STEVEN SPIELBERG DIGITAL YIDDISH LIBRARY
NO. 03166

DI KULTURGESHIKHTE

Ph. Krantz

NATIONAL YIDDISH BOOK CENTER
AMHERST, MASSACHUSETTS

NATIONAL YIDDISH BOOK CENTER
AMHERST, MASSACHUSETTS
413 256-4900 | YIDDISH@BIKHER.ORG
WWW.YIDDISHBOOKCENTER.ORG

•

MAJOR FUNDING FOR THE
STEVEN SPIELBERG DIGITAL YIDDISH LIBRARY
WAS PROVIDED BY:

Lloyd E. Cotsen Trust
Arie & Ida Crown Memorial
The Seymour Grubman Family
David and Barbara B. Hirschhorn Foundation
Max Palevsky
Robert Price
Righteous Persons Foundation
Leif D. Rosenblatt
Sarah and Ben Torchinsky
Harry and Jeanette Weinberg Foundation
AND MEMBERS AND FRIENDS OF THE
National Yiddish Book Center

•

The *goldene pave*, or golden peacock, is a traditional symbol of Yiddish creativity. The inspiration for our colophon comes from a design by the noted artist Yechiel Hadani of Jerusalem, Israel.

The National Yiddish Book Center respects the copyright and intellectual property rights in our books. To the best of our knowledge, this title is either in the public domain or it is an orphan work for which no current copyright holder can be identified. If you hold an active copyright to this work – or if you know who does – please contact us by phone at 413-256-4900 x153, or by email at digitallibrary@bikher.org

דיא אינטערנאַציאָנאַלע ביבליאָטהעק.

דיא קולטורגעשיכטע

דער מענש און זיין אַרבייט

זייט ער האָט זיך בעוויזען אויף דער ערד
ביז אונזער צייט.

צוזאמענגעשטעלט נאָך פיעלע וויסענשאַפטליכע ווערק איבער דעם
לעבען און פיהרונגען פון מענשען אין אַלע צייטען און לענדער.
מיט פיעלע ערקלערענדע צייכנונגען.

— פון —

פיליפ קראַנץ

ערשטער באַנד.

פינפטע אויפלאַגע.

אַרויסגעגעבען פון

א. מ. יעוואַלענקאַ, ניו יאָרק.

Copyright by the International Library Publishing Co. 1900

ערשטער באַנד.

מאַטעריעלע קולטור:

שפּייז, געצייג, קליידער, וואָהנונגען, שיפען.

אינהאַלטס־פערצייכניס

קאַפּיטעל		זייטע
	צו דיא לעזער	1
	איינלייטונג: דיא אויפגאבע און דיא הילפסמיטעל פון דער קולטור־געשיכטע	7
1	דער אורשפּרונג פון מענשען	11
2	דער מענש פון דער פערטער עפּאָכע	28
3	דער אָנפאַנג פון קולטור	41
	25 צייכנונגען	59
4	די אָנפאַנגע פון אקערבוי און פיהפיטערונג	73
5	די ערשטע פערזייהונגען און עלטעסטע שפּייז־פלאַנצען	87
6	דיא ערשטע געצייג און זייערע אָנווענדונגען צו אקערבוי און געיעג	102
7	פייער און זיינע ערשטע אָנווענדונגען	123
8	דאָס קאָכען פון שפּייז און דיא ערפינדונג פון ליימענע געפעס	143
9	אויפרעגענדע געטרענק און פערשיעדענע צושפּייז	153
10	די ערשטע וואָהנונגען און די ענטוויקלונג פון בויקונסט	173
11	דיא ערשטע שטאָפען פיר קליידער און דער אָנפאַנג פון וועבען	195
12	פוץ און קליידונג	219
13	שיף־בויאונג און ים־רייזען	258
14	די בעארבייטונג פון מעטאַלען און זייער פערשפּרייטונג	272

צו דיא לעזער.

ווען דיא International Library Publishing Company, וועלכע האָט בעשלאָסען ארויסצוגעבען אמת'ע וויסענשאַפטליכע ווערק פאר אידיש־שפּרעכענדע לעזער, האָט מיך בעעהרט מיט דעם פאָרשלאָג אָנצושרייבען אַ גרינדליכע און אויספיהרליכע קולטור־געשיכטע אין דעם איינפאכסטען מאַמע־לשון, האָב איך, דיא וואַרהייט צו זאָגען, אָנפאַנגס מורא געהאַט, אויב איך וועל זיין אין שטאַנד דיזע שווערע אויפגאבע אויסצופיהרען אַזוי גוט וויא איך האָב עס געוואונשען. איך האָב גאַנץ גוט געוואוסט וואָס פאר שוועריגקייטען עס ליגען אין וועג יעדען איינעם, וועלכער וויל גרינדליך און עהרליך ערקלערען וויסענשאַפטליכע און פילאָזאָפישע פראגען אין פּראָסט אידיש; אָבער איך האָב מיך שליסליך פערלאָזען אויף מיין לאַנגע ערפאהרונג אלס שרייבער פון פּובליציסטישע, סאָציאָלאָגישע און נאַטור־וויסענשאַפטליכע אַרטיקלען אין פיעלע אידישע צייטונגען און זשורנאַלען און האָב בעשלאָסען צו פּרובירען מיינע קרעפטע אָנצושרייבען אין דעם איינפאכסטען זשאַרגאָן אַ קולטור־געשיכטע, וואָס זאָל ווירקליך פערדיענען דיזען נאָמען.

דעם רעזולטאַט פון מיין לאַנגיעהריגע אַרבייט לייג איך פאָר דעם אידיש־שפּרעכענדען פּובליקום מיט דעם צוטרויען, אז מיר איז געלונגען איבערצוגעבען דיא שווערסטע פּונקטען און פראגען אין קולטורגעשיכטליכע נאָכפאָרשונגען אזוי איינפאך, אז אפילו דער איינפאכסטער לעזער זאָל עס קענען לייכט פערשטיין.

נאָך אלעם איז עס אזוי שווער איבערצוגעבען וויסענשאַפט־
ליכע זאכען אין זשאַרגאָן נור דאַריבער, ווייל מען האָט ניט גענוג
אַלגעמיין אָנגענומענע און אנערקענטע ווערטער צו בעצייכנען פער־
שיעדענע סאָרטען חיות, פלאַנצען, שטיינער, געצייג און איברהויפט
טעכנישע זאכען ; אָבער גערדאַנקען, אפילו טיעף־פילאָזאָפישע, קען
מען אייגענטליך ריכטיג און דייטליך איבערגעבען אין מאַמע־לשון.
נאָר אויך זאַכען וואָס האָבען קיינע בעזאָנדערע נעמען אין זשאַר־
גאָן קען מען שליסליך איבערגעבען דורך געוויסע אָנגענומענע ווער־
טער, דורך בעשרייבונגען אָדער דורך צייכנונגען, וויא איך האָב עס
געטאָן אין מיין קולטור־געשיכטע אזוי ווייט, ווי דאָס איז נאָר מעג־
ליך געוועןְ. דיא לאַטיינישע און גריכישע ווערטער, וועלכע זיינען
אָנגענומען אין אלע שפּראַכען און וועלכע איך האָב געמוזט גע־
ברויכען, האָב איך שטענדיג דייטליך ערקלערט, אָפט עטליכע מאָל,
אום דער לעזער זאָל זיי לייכטער קענען געדענקען. אויסער דעם
האָב איך נאָך צוזאמענגעשטעלט א ספּעציעלען אָנצייגער, אין וועל־
כען עס ווערען אויסגערעכענט אין אַן אלף־בית אָרדנונג דיא גע־
ברויכטע פרעמדע ווערטער, דיא נעמען פון פערצייטיגע און יעצ־
טיגע ווילדע פעלקער, פון רייזענדע און געלעהרטע נאַכפאָרשער,
פון געצייג, געוועהר, מנהגים, געטער און איבערהויפּט פון אלע וויכ־
טיגע זאכען וועגען וועלכע עס איז מיר אויסגעקומען צו שרייבען אין
מיין קולטור־געשיכטע. ווען דער לעזער פערגעסט זיך א וואָרט
אָדער וואו עס ווערט גערעדט וועגען א געוויסע זאך, ברויכט ער
נאָר א קוק צו טאָן אין דעם אלפאבעטישען אָנצייגער : ער וועט
שוין דאָן לייכט געפינען אלעס וואָס ער וועט נאָר נאָכזוכען.

וויא ווייט מיר איז בעקאַנט, האָט נאָך קיין זשאַרגאָנישע ווערק
אזא אַלפאבעטישען אָנצייגער און אויך ניט אזוי פיעל ערקלערענדע
צייכנונגען און פיגורען, וויא מיין קולטור־געשיכטע, ווייל קיין
אַרויסגעבער פון אידישע ביכער האָט ניט געהאַט אין האַרצען אזוי
פיעל דיא אמת׳ע אויפקלערונג פון דער אידיש־שפּרעכענדער מאַסע
און האָט זיך ניט געלאָזט אזוי פיעל קאָסטען, וויא דיא אַרויסגע־
בער פון דער „אינטערנאציאָנאַלער ביבליאָטהעק“.

וועגען דיא גרויסע ניצליכקייט פון קולטור־געשיכטע פיר דיא אויפקלערונג און בילדונג פון מענשען איז גאָר איבעריג צו ריידען. דאָס וועט דער איינפאכסטער לעזער אַליין איינזעהן שיין פון דעם ערשטען קאַפּיטעל אָן. דורך דיא קולטור־געשיכטע וועט ניט נאָר בעפריעדיגט אונזער נאַטירליכע נייגיריגקייט צו וויסען, ווי אונזערע ערשטע פאָרפאטערס האָבען געלעבט און זיך געפיהרט; יאָנדערן מיר לערנען אויך דעם אורשפּרונג, דעם זאָ צו זאָגען, *בראשית* פון אַלע אונזערע געזעלשאַפטליכע אָרדנונגען; מיר ערפאַהרען וויא אַזוי אייניגע פון זיי זיינען אָבגעשוואַכט אָדער פערשוואונדען געוואָרען און אַנדערע האָבען זיך ווייטער ענטוויקעלט, און דאָס צייגט אויך אַ וועג פיר דיא צוקינפטיגע דורות. דורך דיא קולטור־געשיכטע קענען מיר אַריינבליקען אין רעכטען מיטען פון דער מענשליכער נאַטור און בעקומען ערקלערונגען וועגען מנהגים און אַנזיכטען, וואָס אַנדערס וואָלטען זיי אונז געשיינט איינפאַך פאַנטאַזיעס פון טויזענד און איין נאַכט. לעזענדיג א קולטור־געשיכטע, לעבען מיר דורך אַן אונענדליכע וועלט און אַזוי וויא מיר מאַכען דורך אַלע שריט און קעמפּפע פון דער מענשהייט צו בעסערען און פערנינפטיגערען צושטאַנד.

אָבער דאָס וויכטיגסטע, וואָס דאָס לערנען פון דער קולטור־געשיכטע צייגט אונז אָן און וואָס מיר דארפען קיין מאָל ניט אַרויסלאָזען פון אויג ביי אַלע סאָציאַלע בעטראַכטונגען, איז דער פאַקט, אַז דיא מענשהייט איז *ניט מיט אַ מאָל אַריבערגעשפּרונגען פון איין שטופע אויף אַן אַנדערע, נאָר האָט זיך ענטוויקעלט ביסלעכווייז*, זעהר לאַנגזאַם, און וואָס ווייטער צוריק אין דיא אַלטע צייטען, אַלץ לאַנגזאַמער און שווערער; און אַז אונזער גייסטיגער פאָרטשריט איז נור געקומען אַלס רעזולטאַט, אַלס שלום פון דעם עקאָנאָמישען פאָרטשריט, דאָס הייסט: פון דיא בעסערע מעגליכקייטען, וואָס דיא מענשען פלעגען קריעגען זיך צו ערנעהרען און זיך צו בעשיצען געגען זייערע פיינדע אין דער נאַטור.

דיזע לעהרע וועגען דיא לאַנגזאַמע ענטוויקלונג אָדער, וויא

מען רופט עס אין דער וויסענשאפט, עוואָלוציאָן פון אַלע מענשליכע איינריכטונגען און פון מענשליכען קערפּער זעלבסט, וויא אויך וועגען דיא הויפּט־וויכטיגקייט פון עקאָנאָמישע אורזאַכען אין דעם גייסטיגען און געזעלשאַפטליכען לעבען פון מענשען — דיזע לעהרע איז דער גרונדשטיין פון דער סאָציאַלער וויסענשאַפט אָדער סאָציאָלאָגיע; זיא איז דער וועגוויזער אין אונזערע שטרעבונגען צו א בעסערע און געזעלשאַפטליכע אָרדנונג, וויא יעצט, שוין אין אָנפאַנג פון צוואַנציגסטען יאָהרהונדערט.

און דער ריכטיגער קוואַל פון דיזער גרויסער און שטרענג וויסענשאַפטליכער לעהרע איז דיא קולטור־געשיכטע, וואו עס ווערט אונבעשטרייטבאר ערקלערט, וויא אזוי דיא ערשטע מענשען האָבען געלעבט, וויא אזוי פאַמיליען און שטאַאטס־אָרגאַניזאַציאָנען האָבען זיך געבילדעט און ענטוויקעלט, וויא שפּראַכען און שריפטען זיינען ענשטאַנען און אויסגעאַרבייט געוואָרען, וויא רעליגיעזע גלויבענס האָבען זיך אָנגעפאַנגען, א. ז. וו.

אין דיזער קולטור־געשיכטע וועל איך מיך שטרענג האַלטען אָן דיזע לעהרע, וועלכע ערקלערט אונז אזוי פיעל דונקעלע פּונקטען אין דער ענטוויקלונג און געשיכטע פון פעלקער. ביי יעדער געלעגענהייט וויל איך אויף איהר אָנצייגען, אום צו געבען מיין ארבייט א פילאָזאָפישע איינהייט און אויך אויפצו־ווייזען דיא לעזער דעם ריכטיגען וועג צו ווייטערען פּראָגרעס און צו א בעסערע צוקונפט.

אויף דעם גרונד פון דער עוואָלוציאָנס־לעהרע האָב איך אויך צוטהיילט מיין קולטור־געשיכטע אין דריי בענדער.

דער ערשטער באַנד ענטהאַלט א בעשרייבונג פון דער מאַטעריעלער קולטור, ווייל דיא ערשטע מענשען האָבען פריהער פאר אלץ געמוזט זוכען מיטעל צו שאַפען זיך שפּייז, געצייג, געוועהר, וואָהנונגען, קליידער א. ז. וו.

דער צווייטער באַנד ענטהאַלט א בעשרייבונג פון דער געזעלשאַפטליכער קולטור, דאָס הייסט: פון פאַמיליען־לעבען, שטאַאטס־אָרגאַניזאַציאָנען, אייגענטהום, געריכטען א. ז. וו.

דער דריטער באַנד ענטהאַלט א בעשרייבונג פון דער גייס־

ט י נ ע ר ק ו ל ט ו ר, דאָס הייסט: דיא ענטוויקלונג פון שפּראַכען, שריפטען און רעליגיאָנען.

אַן אויספיהרליכע ערקלערונג וועגען דיזע פערטהיילונג פון דער קולטור־ענטוויקלונג וועט דער לעזער געפינען אין טעקסט, בעזאָנדערס אין דעם ערשטען קאַפּיטעל פון צווייטען באַנד פון מיין קולטור־געשיכטע.

אום צו שפּאָרען פּלאַץ, האָב איך אויסגעמיידעט אָנצוצייגען דיא שטעלען פון דיא פיעלע ביכער, מיט וועלכע איך האָב זיך בע־נוצט אין מיין קולטור־געשיכטע. דער זאַכפערשטענדיגער לעזער וועט אליין איינזעהען, אז איך האָב זיך געשטיצט אין מיינע בע־שרייבונגען און אויספיהרונגען אויף דיא ווערק פון בעוואוסטע טיעפע נאָכפאָרשער און גרויסע געלעהרטע.

צום שלוס וויל איך אויסדריקען א הערצליכען דאַנק צו מיין פריינד אַלעקסאַנדער האַרקאַווי, דעם צוזאַמענשטעלער פון ענגליש־אידישען און אידיש־ענגלישען ווערטערביכער, פאַר זיין הילפע ביי דער אויסאַרבייטונג פון דער אַלפאַבעטען־טאַבעלע אין דריטען באַנד.

דער פּערפאַסער.

איינלייטונג.

דיא אויפגאבע און דיא הילפמיטעל פון דער קולטורגעשיכטע.

קולטורגעשיכטע איז דיא געשיכטע פון דיא ארבייט, דורך וועלכע דיא מענשהייט האט זיך ענטוויקעלט פון איהר נידריגען און קלעגליכען צושטאנד צו איהר יעצטיגע הויכע שטופע.

אויסצופארשען דעם גאנג פון דער מענשהייט, זייט זיא האט זיך בעוויזען אויף דער ערד, ביז אונזערע צייטען; אויסצוגעפינען, דורך וועלכע מיטלען און וויא אזוי זיא איז אלץ העכער געשטיגען און האט זיך אלץ ווייטער ענטוויקעלט — דאס איז דיא אויפגאבע פון קולטורגעשיכטע.

אום צו קענען ערפילען דיזע הויכע און זעהר שווערע אויפגאבע, מוז דיא קולטורגעשיכטע האבען דיא הילפע פון אלע וויסענשאפטען, וועלכע בעציהען זיך אויף דעם לעבען און אויפטועגגען פון מענשען. בעזאנדערס מוז זיא זיך שטיצען אויף פאלגענדע וויסענשאפטען:

געאלאגיע (פון דיא גריכישע ווערטער: גע—ערד, לאגאס—רעדע), אדער דיא לעהרע איבער דעם געבוי און צוזאמענשטעלונג פון דער ערד און איבער דיא ענדערונגען, וועלכע זיינען אין איהר פארגעקומען. דורך דיזע וויסענשאפט קענען מיר בעשטימען, ווען אייגענטליך דער מענש האט זיך בעוויזען אויף דער ערד און וויא אזוי דיא ענדערונגען פון דער ערד האבען געווירקט אויף דיא עקזיסטענץ און ענטוויקלונג פון דער מענשהייט.

פּאַלעאָנטאָלאָגיע (פון דיא גריכישע ווערטער: **פּאַלעאָס**— פאַרצייטיג, אָנטאָס—זיין, און לאָגאָס--רעדע), אדער דיא לעהרע איבער דיא פלאַנצען און חיות, וואָס האבען א מאָל עקזיסטירט אויף דער ערד און וואָס פון זיי זיינען נאָר איבערגעבליבען פארשטיינערטע שטיקער און ביינער אין דיא שיכטען פון דער ערד. דורך דיזע וויסענשאַפט קענען מיר בעשטימען, וויא דיא ערשטע מענשען האָבען אויסגעזעהען, וויא ווייט זיי זענען געווען עהנליך צו אַפּען, און אויך קענען מיר וויסען, מיט וועלכע פלאַנצען און חיות דער מענש איז געווען ארומגערינגעלט אין דיא גאַנץ פאַרצייטיגע יאָהרען.

אַרכעאָלאָגיע (פון דיא גריכישע ווערטער: אַרכעאָס—אַלט, **לאָגאָס**—רעדע), אדער דיא לעהרע איבער דיא געצייג, מאָנומענטען און דיא קונסטען פון דיא אַלטע צייטען. דיזע וויסענשאַפט איז דער פונדאַמענט פון דער קולטורגעשיכטע, דען זיא צייגט אונז **פּאַקטיש**, וויא אונזערע אורעלטערן האבען געאַרבייט, געלעבט און אַפילו געדיינקט.

עטנאָגראַפיע (פון דיא גריכישע ווערטער: **עטהנאָס**— נאַציאָן, **גראַפאָ**—בעשרייבען), אָדער דיא בעשרייבונג פון פערשיעדענע פעלקער, פון זייערע פיהרונגען און געוואָהנהייטען. דורך דיזע בעשרייבונגען, ספּעציעל פון דיא פעלקער, וועלכע לעבען נאָך יעצט אין ווילדען און האַלב-ווילדען צושטאַנד, ווערן מיר געוואָהר פיעלע זאַכען וועגען אונזערע עלטערן, וואָס זאָנסט וואלטען זיי פיר אונז געבליבען גאַנץ אונפערשטענדליך, וויא מיר וועלען דאָס ניט איין מאָל האבען א געלעגענהייט צו זעהען אין דיא ווייטערע קאַפּיטלעך. אָהן עטנאָגראַפישע נאַכפאָרשונגען און בעשרייבונגען וואלט דיא אַרכעאָלאָגיע טאַקע געבליבען א טויטע זאַך, בלויז א צוזאַמענקלייבונג פון זאַכען, וואָס מען געפינט אין דער טיעפענים פון דער ערד, אָהן אויפקלערונג און אָהן, זאָ צו זאָגען, בעלעבונג. ווען מיר געפינען א געוויסען מאָנומענט, אדער געצייג, אדער איינפאַך א צאַצקע, גראָבענדיג דיא ערד, און מיר זעהען דיא זעלבע אדער עהנליכע זאַכען ביי א ווילדען פאָלק, וואָס לעבט נאָך יעצט, דאַן קענען מיר שוין פערשטיין, צו וואָס דיזע זאַכען האבען געדיענט און אונגעפעהר אין **וועלכער צייט** עס האָבען געלעבט אונזערע אורעלטערן, וועלכע האבען דיזע זאַכען בעשאַפען און געברויכט.

לינגוויסטיק (פון לאַטײנישען וואָרט: לינגווא—שפּראַך), אדער דיא לעהרע איבער שפּראַכען און זייער פערגלייך. זוכענדיג דיא וואָרצלען אדער שרשים פון פערשידענע שפּראַכען און פערגלייבענדיג זיי איינע מיט דיא אנדערע, געפינען מיר, וועלכע שפּראַכען האבען איין אָבשטאַמונג און פאָלגליך וועלכע פעלקער זיינען געוועזען און זיינען פערבליבען פערבונדען, ארויסקומענדיג פון איין פאַמיליע אָדער שטאַם. אזעלכע נאַכפאָרשונגען און פערגלייכונגען פון שפּראַכען האבען געבראַכט צו איבערראַשענדע רעזולטאַטען וועגען דעם אורשפרונג פון פעלקער און האבען ענטדעקט פיעלע זאכען אין דער גאָר פערצייטיגער וועלט, וועלכע מען וואָלט מיט קיין אַנדער מיטעל ניט געקענט דערגיין. אויך צייגט אונז דיא לינגוויסטיק, וויא אזוי שפּראַכען און שריפטען זיינען ביסלעכוויז ענטוויקעלט געוואָרען.

און שליסליך קומען מיר צו היסטאָריע, וועלכע בעריכטעט אונז שוין פון צייטען, ווען מענשען זיינען שוין מעהר אדער וויינינער געוועזען אָרגאַניזירט אין גרויסע געזעלשאַפטען און שטאַאטען און האבען שוין דערגרייכט צו אַזאַ הויכע שטופע, אז זיי האבען שוין געקענט איבערגעבען זייערע געדאַנקען דורך סימנים, צייכנונגען און שריפטען. דאָ האבען מיר שוין וואָס ווייטער, דאס הייסט: וואָס נעהענטער צו אונזער צייט, אלץ זיכערערע און קלאָרערע פאָרשטעלונגען און בעגריפע וועגען דעם לעבען פון פאַרצייטיגע מענשען.

גאָר אין אָנפאַנג בענוצט זיך דיא געשיכטע מיט ארכעאָלאָגישע זאכען, ספּעציעל מיט דיא צייכענס און שריפטען, וואס מען געפינט אויף שטיינער און אויף מאָנומענטען פון פערשאָטענע שטעט, און אויך מיט דער מיטהאָלאָגיע, אדער מיט דער פאַנטאַסטישער געשיכטע פון געטער, האַלבע־געטער און העלדען פון אַלטע צייטען.

דיזע אלטע מעשות, וועלכע זיינען איבערגעגאַנגען אנפאַנגס מינדליך פון איין דור צום אַנדערן ביז זיי זיינען שריפטליך פערצייכענט געוואָרען, ענטהאַלטען אין זיך פיעלע אָנווייזונגען אויף ראַיעלע זאכען און זיינען דארום זעהר וויכטיג פיר דיא קולטורגעשיכטע. פערגלייכענדיג דיא באָבע־מעשות פון פעלקער, וועלכע האבען געלעבט אין פערשידענע ערטער און צייטען, געפינען מיר אין זיי מערקווירדיגע

עהנליכקייטען, און דאָס גיט אונז א שליסעל אויסצוגעפינען דיא קערענדלעך פון וואהרהייט און ווירקליכקייט, וועלכע ליגען פערבאָרגען אין דיא פעלדער פון דיא אונזיננינגסטע איינבילדונגען און ווילדעסטע פאַנטאַזיען. דיא לעצטע נאכפאַרשונגען פון געלעהרטע איבער מיטהאָלאָגיע און אַלערליי אלטע מעשות און לידער האבען, קען מען זאָגען, אויפגעדעקט א וועלט, אזוי וויא דיא לעהרע איבער אורשפּרונגליכע שפּראַכען.

דיא מיטהאָלאָגיע קען מען דארום בעטראַכטען אלס דיא געשיכטע פון דער צייט, וואָס איז געווען גראַדע פאַר דעם אָנפאַנג פון דער ריכטיגער היסטאָריע. עס איז אַ'ן איבערגאַנג פון דיא אונצעהליגע יאהרהונדערטע, פון וועלכע מיר ווייסען נאר דורך דיא אַרבעאָלאָגיע און וועלכע ווערן בעצייכענט אלס דיא ביז־היסטאָרישע צייט, צו דיא פערהעלטניסמעסיג זעהר קורצע צאָהל יאהרהונדערטע (סך הכל 5000 יאָהר), וואָס ווערן גערופען דיא היסטאָרישע צייט.

דער שווערסטער טהייל פון דער קולטורגעשיכטע איז נאַטירליך דער, וועלכער בעהאַנדעלט דאס לעבען פון מענשען אין ביז־היסטאָרישע צייטען, און וואָס ווייטער צוריק אין דאָס גרויע אַלטער, אלץ שווערער איז צו דערגיין עפּעס בעשטימטעס, אלץ וויינינער מאַטעריאַלען האבען מיר אין אונזערע נאַכפאָרשונגען. אבער דורך דיא אונערמידליכע ארבייט פון פיעלע גרויסע געלעהרטע און געניאַלע דענקער אין נייַנצעהנטען יאהרהונדערט, וועלכער האָט געזעהען דאס אויפלעבען פון אזוי פיעל נייע וויסענשאַפטען און קונסטען און דעם אונגעהייערן פאָרטשריט פון אלע אלטע וויסענשאַפטען און קונסטען,—איז אויך פאַר אונז אויפגעדעקט געוואָרן א וועלט, קען מען זאגען, פון עוויגקייט. מיר קענען יעצט אריינבליקען אין דעם לעבען און זאָגאַר אין דיא נשמות פון מענשען, וואָס האבען געלעבט מיט צעהנדליגע טויזענדער יאהרען צוריק. אזוי וויא דורך א צויבערקראַפט איז דיא גאנצע מענשהייט ניט נאָר אויסגעגראָבען געוואָרן פון דער ערד, נאר איינפאַך בעלעבט געוואָרן פאר אונזערע גייסטיגע אויגען.

דיא רעזולטאַטען פון דיזע וואונדערבאַרע אויפלעבענדע ארבייט וועט דער לעזער געפינען אין דיא נעכסטע קאַפּיטלעך.

ערשטער קאַפּיטעל.

דער אורשפּרונג פון מענשען.

וואָס ערד־גראָבונגען צייגען—דיא ענדערונגען פון דער ערד.—ווען דער מענש האָט זיך בעוויזען אויף דער ערד.—וואָס מיר וויסען פון דעם ערשטען מענש.—שטאמט ער פון א'ן אַפּע?—פערשידענע מיינונגען פון געלעהרטע.—דיא וויגעלע פון דער מענשהייט.

איידער מיר הייבען אָן צו שילדערן, וויא אזוי דיא ערשטע מענשען האבען געלעבט, לאָמיר בעטראכטען, וואָס דיא וויסענשאַפט זאגט אונז וועגען זייער ארויסטרעטען אויף דער ערד און וועגען זייער אויסזעהען אָדער פאָרמע.

דאָס פיהרט אונז גלייך אַריין אין דער געאָלאָגיע און אין דער פּאלעאָנטאָלאָגיע: דיא ערשטע וויסענשאַפט קען בעשטימען, ווען אייגענטליך דער מענש האָט זיך בעוויזען אויף דער ערד, און דיא צווייטע—וויא זיין קערפּער איז געבויט געוועזען, אויב ער איז געוועזען נעהענטער צו א'ן אַפּע אדער צו דעם מענשליכען געשלעכט.

אַלע נאכפאָרשונגען וועגען דער ערד האבען קלאָר און אונבעשטרייטבאר בעוויזען, אַז זיא האָט זיך שטענדיג געביטען אין איהר אויסזעהען. דאָרט וואו עס איז אמאָל געוועזען ים, איז יעצט יבשה, און פארקעהרט. ווען מיר גראָבען אין דער ערד, געפינען מיר, אַז דער אָרט בעשטייט ניט פון איין און דעם זעלבען סאָרט ליים, זאמד אדער שטיינער, נאר פון אַ רייהע פערשידענארטיגע פּלאַסטען אָדער

שיכטען ארויפגעלייגט איינע אויף דיא אנדערע. אויף וועלכען פונקט פון דער ערד מען זאָל ניט גראָבען, וועט מען אימער געפינען אז זיא איז אויסגעלייגט אין שיכטען. דערפון איין צו שליסען, אז דורך געוויסע אורזאכען איז איין שיכטע ערד אָבגעלייגט געוואָרען אויף דיא אנדערע און אז דיא שיכטע, וואָס ליגט פון אונטען איז עלטער וויא דיא שיכטע, וואָס ליגט פון אויבען. דיזע שיכטען דערציילען אויף אזא אופן דיא געשיכטע פון דער ערד.

בעטראַכטענדיג אלערליי שיכטען און נאָכזוכענדיג, פון וועלכע סאָרטען שטיינער זיי בעשטייען און וואָס זיי ענטהאלטען אין זיך, האבען געלעהרטע אויסגעפונען דיא אורזאכען פון דיא ערד־אָבלייגונגען און בעשטימט, וויא אזוי דיא ערד האָט זיך ביסלעכווייז געביטען פון אויבען. אום ניט צו פערקריכען צו וויט אין דיא פראַגען, וויא אזוי דיא ערד איז ענטשטאַנען און וויא זיא האָט אויסגעזעהן בשעת זיא האָט זיך אָבגעריסען פון דער זונן, וועלען מיר אָנפאַנגען אונזער בעטראַכטונג פון דער צייט, וועלכע מען דאַרף רעכענען אין מיליאָנען יאהרען, ווען דער ערדקוגעל האָט זיך שוין אזוי וויט אָבגעקיהלט, אז אויף איהם האָט זיך געבילדעט א הייטעל, וועלכע איז אלץ מעהר פערהאַרטעוועט געוואָרען און איז געבליבען דאָס, וואָס מען רופט דיא שאָלעכץ פון דער ערד. אינעווייניג, אונטער דיזער שאָלעכץ, איז געבליבען דיא פייער־דיגע און צושמאָלצענע מאַסע, וועלכע רייסט זיך אמאָל ארויס דורך וואולקאַנען אדער פייערשפייענדע בערג, אדער רופט ארויס ערדציטער־ניסען, וויא יעדערער וויים עס. דיא ווירקונגען פון דיזער צושמאָלצענער מאַסע אויף דיא שאָלעכץ פון דער ערד הייסען: פייערדיגע אדער וואולקאַנישע. עס איז זעלבסטפערשטענדליך, אז וואָס דינער און שוואַכער דיא פערהאַרטעוועטע הייטעל איז געוועזן, אלץ גיכער פלעגט זיא זיך אויפהייבען, אַרונטערלאָזען און זיך דורכרייסען, ווען דיא פייערדיגע מאַסע פלעגט זיך בעוועגען און שטורמען. דיא וואול־קאַנישע ווירקונגען זיינען אלזאָ אין אנפאַנג געוועזן אונגעהייער פיעל שטאַרקער און עפטער, וויא אין אונזערע צייטען, און דורך זיי זיינען עס געוואָרען דיא הויכע בערג און טיעפע טהאָלען.

ווען דיא שאָלעכץ פון דער ערד איז אזוי וויט אָבגעקיהלט

געווארן, אז דער וואסערדאמפף, וועלכער האָט דאן געשוועבט אין דער לופטען, האָט זיך געקענט ארונטערלאָזען אלס רעגען און דאָרט פערבלייבען אלס וואסער, האבען דאן זיך געבילדעט דיא ערשטע ים'ען און קוואלען זודיגע וואסער, וועלכע האבען געווירקט אויף דעם גרונט, דאָ אויפלייזענדיג געוויסע זאלצען פון דער ערד־מאסע, דאָרט אבלייגענדיג דיא אויפגעלייזטע זאלצען. דיא ווירקונגען פון וואסער אויף דיא שאָלעכץ פון דער ערד הייסען נעפּטוניש ע (נאך דעם נאָמען פון דעם אלט־רוימישען גאָט פון ים: נעפּטון). וויא שטארק דיזע ווירקונגען זיינען נאך יעצט, קענען מיר זעהען, ווען טייכען זעצען אָב ערד ביי'ן אריינפאל אין ים, ווען דיא כוואלעס פון ים ענדערן דיא ברעגעס און ווען וואסער שווינקט און גראָבט אונטער דיא הארטעסטע שטיינער.

דורך דיא מעכטיגע אונאויפהערליכע ארבייט פון פייער און וואסער האָט זיך דיא שאָלעכץ פון דער ערד אלץ געביטען, און דער רעזולטאט איז געווען, דאס אויף דיא ערשטע שטיינערנע מאסע פון דער הייטעל האָבען זיך אָבגעלייגט שיכטען אויף שיכטען, וועלכע דיא געלעהרטע האבען, נאך לאנגע און שווערע נאכפאָרשונגען, צוטהיילט אין פערשידענע גרופּען אדער קלאסען, לויט דיא צייט, ווען זיי האבען זיך געבילדעט, און לויט נאך זייער צוזאמענשטעלונג.

ניט אין אלע טהיילען פון דער ערד זיינען פארגעקומען דיא זעלבע אָבלייגונגען און אויך ניט אין דער זעלבער אָרדנונג. עס זיינען געווען ערטער, וואו קיינע פלאסטען אדער שיכטען האבען זיך גאָר ניט געבילדעט; עס זיינען געווען ערטער, וואו דיא שיכטען האבען זיך, זא צו זאגען, אומגעדרייט מיט'ן קאָפּ אראָפּ דורך וואולקאנישע ערשיטע־רונגען אדער ערדציטערניסען, און נעמליך: דיא עלטערע שיכטען זיינען געבליבען פון אויבען און דיא אינגערע פון אונטען. אום צו בעשטי־מען דיא אלטקייט פון שיכטען אין אזעלכע ערטער, מוז מען שוין דארום אָנקומען צו דער הילפע פון דער פּאלעאָנטאָלאָגיע, וועלכע פאָרשט נאך דיא פערשטיינערטע פלאנצען און חיות אין יעדער שיכטע. דיזע וויסענשאפט האָט בעוויזען, אז וואָס עלטער א שיכטע איז, אלץ פּראָסטערע און איינפאכערע אָרגאניזמען געפינען זיך אין איהר. דיא ערד־שיכטען צייגען אלזאָ ניט בלויז אויף דיא צייט פון זייער בילדונג,

נאר אויך אויף דעם, אז פלאַנצען און חיות האבען זיך ענטוויקעלט שטופענוויז פון נידריגע אין העכערע פאָרמען. עס איז פערשטענדליך, אז דיא איינפאכערע אָרגאַניזמען זיינען עלטער, וויא דיא וויינינער איינפאכע, און דורך דעם ווערט אויך בעשטימט, וויא אלט א שיכטע איז. געוויסע שיכטען ענטהאַלטען אין זיך בעשטימטע פערשטיינערטע אָרגאַניזמען, און דארום קען מען שוין בעשטימען דעם אלטער פון אזעלכע שיכטען, ווען זיי ליגען זאָגאר ניט אין דער געוועהנליכער אָרדנונג, וואָס דיא געאָלאָגיע האט אויסגעארבייט. אויסערדעם, ווען מיר געפינען אין א שיכטע אזעלכע פערשטיינערטע אָרגאַניזמען, וואָס האבען נור געקענט לעבען אין וואסער, קענען מיר שוין שליסען פון דעם, אז אזא שיכטע האָט זיך געבילדעט דורך אָבלייגונגען אין וואסער און אז, פאָלגליך, דאָ וואו עס איז יעצט יבשה, איז אמאָל געוועזן ים.

קורץ, דיא געאָלאָגיע און פאַלעאָנטאָלאָגיע האָבען פעסטגעשטעלט א ריכטיגע און זיכערע אָרדנונג פון שיכטען אין דער ערד ביז דיא גאר ערשטע שאָלעכץ, וועלכע בעשטייט פון דיא הארטעסטע און עלטעסטע סאָרטען שטיינער, וויא צום ביישפיעל, גראניט. אין דיזע סאָרטען שטיינער האָט מען ביז יעצט ניט געפונען קיין שום צייכען פון אָרגאַנישען לעבען, דאָס הייסט: קיינע סמנים פון אירגענד וועלכע פלאַנצען אדער חיות. דיא צייט, ווען דיזע שטיינערנע הייטעל האָט זיך געבילדעט, הייסט דארום: אזאָאישע (פון דיא גריכישע ווערטער: א—אָהנע, זאָאָס—חיה), אדער לעבענסלאָזע. אויף דיזע אורשפרונגליכע שיכטען האבען זיך אין פערלויף פון מיליאָנען יאָהרען אבגעלייגט נייע שיכטען, וועלכע ענטהאַלטען שוין אלץ מעהר צייכענס פון אָרגאַנישען לעבען און וועלכע ווערן צוטהיילט אין 4 גרויסע געאָלאָגישע עפאָכען נאך דער צייט פון זייער בילדונג.

דיזע עפאָכען ווערן גערופען: דיא ערשטע אדער פאלעאָזאָאישע, ווען עס בעוויזען זיך נור פראָסטע ווייכלייביגע חיות און צולעצט פיש; דיא צווייטע אָדער מעזאָזאָאישע, ווען עס בעוויזען זיך שוין איינינע חיות מיט רוקענביינער, בעזאָנדערס יאשצערקעס; דיא דריטע אדער נעאָזאָאישע, ווען עס בעוויזען

זיך זויגטהירע; און דיא פערטע אדער דיללואווישע (מבול'דיגע), ווען דער מענש איז שוין דאָ.

יעדע פון דיזע עפּאָכען ווערט צוטהיילט, לויט געוויסע כאראקטעריסטישע שיכטען, אין פעריאָדען אָדער סיסטעמען. מיר ווערלען זיך דאָ אבער ניט אָבשטעלען אויף דיא אויסרעכנונג פון דיזע אלע פעריאָדען, דען דאָס וועט אונז אוועקפיהרען צו ווייט פון אונזער ציעל אין דיזען קאפּיטעל, נעמליך: צו בעשטימען דעם אָנפאנג פון דער מענשהייט. עס וועט פון דעסטוועגען זיין אי אינטערעסאנט אי ניצליך פאר דיא לעזער צו וויסען דיא גוואלדיגע ענדערונגען, וועלכע זיינען פארגעקומען אין אייראָפּא אין דער דריטער עפּאָכע, ווען דער מענש האָט זיך העכסט וואהרשיינליך בעוויזען, אדער יעדענפאלס עס האָט עקזיסטירט אזא מין אפע, פון וועלכער דער מענש האָט זיך געקענט אונטער געוויסע אומשטענדען ענטוויקלען. אייראָפּא נעהמען מיר דאָ ניט בלויז אלס ביישפּיעל פון געאָלאָגישע ענדערונגען, וועלכע זיינען געווים אויך פאָרגעקומען אין אנדערע ערד־טהיילען, זאנדערן וויל זיא איז נאטירליך מעהר נאָכגעפאָרשט געוואָרן פון געלעהרטע, וויא אנדערע ערד־טהיילען.

א גרינדליכע בעטראכטונג און נאכפאָרשונג פון שיכטען אין אייראָפּא בעוויזט, אז נאך דיא ענדע פון דעם זאָ־גענאַנטען קרייט־פעריאָד (דיא פערשטיינערטע חיה'לעך אין קרייט־שיכטען צייגען, אז דיזע שיכטען זיינען אבגעלייגט געוואָרן אין ים־וואסער און זיינען נאכהער ארויסגעהויבען געוואָרן דורך וואולקאנישע ווירקונגען) און אין אנפאנג פון דער דריטער עפּאָכע איז דיא יבשה פון אייראָפּא געווען פיעל קלענער, וויא יעצט. דיא ערד האָט זיך געהויבען, בעזאָנדערס אין דיא נאָרד־טהיילען, און דער ים איז אלץ אבגעטראָטען ביז צו זיינע יעצטיגע גרענעצען. עס זיינען ארויסגעטראָטען בערג, און דיא אָבערפלעכע פון אייראָפּא איז געוואָרען פיעל מעהר פערשידען וויא פריהער. אז דער גרונט פון ים הייבט זיך ארוף ביסלעכווייז, זעהען מיר אויך יעצט אין מאנכע ערטער; זא, צום ביישפּיעל, געשעהט עס אין באלטישען ים, וועלכער ווערט אלץ וויניגער טיעף און וועט וואהרשיינליך אמאָל אין גאנצען פערשווינדען. אין דער דריטער עפּאָכע,

מיט מיליאָנען יאָהרען צוריק, זיינען דיא וואולקאנישע ווירקונגען געוועז, וויא שוין געזאגט, פיעל קרעפטיגער וויא יעצט, און אזעלבע אויפהייבונגען זיינען פארגעקומען אין א פיעל גרעסערע מאָס, וויא יעצט.

יעדענפאלס איז דורך דיא פערגרעסערונג פון יבשה און דורך דיא ענדערונגען אין קלימאט, וועלכע זיינען געוועז פערבונדען מיט דיזע פערגרעסערונג, ענטשטאנען א פיעל גרעסערע און פערשידענערע ענטוויקלונג פון פלאנצען און חיות, וויא אין דער צווייטער עפּאָכע. דיא פערשטיינערטע אָרגאנישע זאכען אין דיא שיכטען פון דער דריטער עפּאָכע צייגען דאָס אונבעשטרייטבאר. לויט דיא פערשיעדענע ענדערונגען אויף דער אָבערפלעכע און אין קלימאט פון אייראָפּא ווערט דיא דריטע עפּאָכע צוטהיילט פון געלעהרטע געאָלאָגען אין 4 פעריאָדען, וועלכע ווערט בעצייכענט מיט געוויסע גריכישע ווערטער (עאָצען, אָליגאָצען, מיאָצען און פּליאָצען), אבער וועלכע מיר וועלען, פון איינפאכקייט וועגען, רופען: ערשטער, צווייטער, דריטער און פיערטער פעריאָדען.

אין דעם ערשטען פעריאָד, ווען דיא יבשה פון אייראָפּא איז אָלץ גרעסער געוואָרן, וויא שוין אויבען אָנגעדייטעט, איז דער קלימאט געוועזן א זעהר הייסער, אזוי וויא יעצט אין אפריקא, און עס איז גאר קיין ווינטער געוועזן. דאס איז געקומען דורך דיא ווירקונג פון דעם זאָ־גענאנטען נומוליטישען ים, וועלכע האָט זיך צוגאָסען דורך וואולקאנישע קרעפטע איבער דעם זיד פון אייראָפּא און האָט געוואָרעמט דיא לענדער אָרום. אין יעצטיגען זיד־פראנקרייך זיינען דאן געוואקסען בוימער פון דיא טראָפּישע לענדער, און גאנץ מיטעל־אייראָפּא איז געוועזן בעדעקט מיט קאָקאָסבוימער און אַלערליי פּאלמען. דיא מייסטע זויגטהיערע זיינען דאן געוועזן גראָבהויטיגע, עהנליך צו דיא יעצטיגע טאפּירען, וואָס געפינען זיך אין געדיכטע וועלדער פון דיא הייסעסטע לענדער לעבען טייכען און האבען עהנליכקייטען מיט שווייגען און פערד.

אין דעם צווייטען פעריאָד האָט דער ים זיך צוגאָסען איבער א טהייל פון אייראָפּא, בעזאָנדערס אין נאָרד. דער נומוליטישער ים איז קלענער געוואָרן, און דער נייער ים פון נאָרד האָט זיך ארייגגעריסען זעהר ווייט אין מיטעל־אייראָפּא און האָט דערגרייכט ביז דיא יעצטיגע שטאָט באזעל אין דער שווייץ. דער רעזולטאט דערפון איז

נאטירליך געוועזן, אז דער קלימאט איז קעלטער געוואָרן, און דיא חיות און פלאנצען פון דיא פריהרע הייסע צייטען האבען אנגעפאנגען אויסצושטארבען און צו פערשווינדען. נאר אין דער צווייטער העלפט פון דיזען פעריאָד האָט זיך דער קאלטער ים ווידער אָבגערוקט, און אין דיא טהיילען פון אויראָפּא, וואָס ווערן יעצט גערופען דייטשלאנד, עסטרייך, שווייץ, איטאליען און פראנקרייך, האבען זיך געבילדעט מיטעל־לענדישע ים׳ען און פיעלע גרויסע אָזערעס (זעען), דורך וועלכע דער קלימאט איז ווידער געווארן פייכט און ווארם, און פאלמעס זיינען געוואקסען אפילו ארום דעם באלטישען ים.

אין דעם דריטען פעריאָד זיינען פאָרגעקומען זעהר פיעל ענדערונגען אין דעם אויסזעהען פון אויראָפּא. דיא מיטעל־לענדישע ים׳ען פון פריהערן פעריאָד זיינען אויסגעטריקענט און פערשוואונדען געוואָרן, אבער דערפאר האָט זיך באלד צוגאָסען איבער א גרויסען טהייל פון אויראָפּא און אויך איבער קליין־אזיען דער זאָ־גענאנטער מאָלאסענער ים. גאנץ זיד־אויראָפּא איז אומגעוואנדעלט געוואָרן אין אַ רייהע אינזלען, וועלכע זיינען בעדעקט געוועזן מיט אונגעהייער גרויסע פלאנצען. אפילו דער יעצט קאלטער און וויסטער אינזעל אייזלאנד איז דאן געוועזן בעדעקט מיט רייכע פלאנצונגען. אין דער צייט האָבען זיך ענטוויקעלט אונגעהייער גרויסע גראָב־הויטיגע חיות, וויא מאַסטאָדאָנטען (עהנליך צו אונזערע עלעפאנטען), רהינאָצעראָסען (חיות מיט אַ האָרן אויף׳ן נאָז) א. ז. וו., און עס האבען זיך אויך בעוויזען מענשען־עהנליכע אפען.

דער פיערטער פעריאָד הויבט זיך אָן פון דער צייט, ווען דיא יעצטיגע אלפּישע בערג האבען זיך ארויסגעהויבען דורך וואולקאנישע ווירקונגען, און ענדיגט זיך מיט דער צייט, ווען דער גרעסטער טהייל פון אויראָפּא איז בעדעקט געוועזן מיט אייז. דער קלימאט איז גאנץ ביסלעכווייז געווארן אלץ קעלטער און קעלטער, ביז עס איז געקומען א צייט, וואָס ווערט גערופען דער גרויסער אייז־פעריאָד, וועגען וועלכען מיר וועלען האבען צו ריידען שפּעטער. דיא פלאנצען און חיות, וואָס האָבען נאָר געקענט לעבען אין א ווארימען קלימאט, זיינען ביסלעכווייז אויסגעשטאָרבען אדער האבען זיך אלץ ווייטער

גערוקט צו דיא זידליכע און וואַרימערע ערטער. פון חיות זיינען דאַן אַם מייסטען פערבליבען דיא גראָז־עסענדע, בעזאָנדערס אַנטילאָפּען און הירשען. צום סוף פון דעם פיערטען פעריאָד פערשווינדעט דער מאַסטאָדאָנט און אויף זיין פּלאַץ טרעט אַרויס דער עלעפאַנט. ענדליך ענטוויקלען זיך אויך פון געוויסע אייסגעשטאָרבענע חיות, וואָס מען רופט היפּאַריאָנען, אונזערע פערד, און עס בעווייזען זיך נייע מינים אַפען, פון וועלכע דער מענש זאָל שטאַמען, וויא פיעלע געלעהרטע בעהויפּטען עס.

אז מענשען האבען צו יענער צייט שוין געקענט עקזיסטירען, אין דעם צווייפעלט קיינער ניט; נאר דיא בעווייזע, וואָס מען האָט ביז יעצט צוזאמענגעקליבען, זיינען נאך ניט אונבעשטרייטבאַר. אין דער דריטער עפּאָכע געפינען מיר שוין העכסט ענטוויקעלטע חיות, און עס איז זעהר מעגליך, אז געוויסע סאָרטען אַפּפען האבען זיך ביסלעכווייז אומגעוואַנדעלט אין בעשעפּעניסען, וואָס זיינען געווען אונזערע ערשטע פאָרפאַטערס און וואָס האבען אויסגעזעהען, נאך דיא נאַכ־פאָרשונגען פון אזעלכע גרויסע און וועלטבעריהמטע נאַטורפאָרשער, וויא דאַרווין און העקקעל, אזוי:

זיי זיינען געווען בעדעקט מיט האָאָר, האבען געהאַט שפּיציגע אויערן און א'ן עק. . . אי דיא זכרים אי דיא נקבות האבען געהאַט בערד. . . דיא זכרים האבען נאך געהאַט לאַנגע אויגציינער, עהנליך צו קליקעס. . . דער גרויסער פינגער פון פוס איז געווען זעהר שטאַרק און בעוועגליך און האָט געהאָלפען צו קלעטערן אויף בוימער.

דיזע האַלב־מענשען, פון וועלכע דיא יעצטיגע מענשען האבען זיך אונצווייפעלהאַפט ענטוויקעלט, האָבען געלעבט וויינינגסטענס מיט א מיליאָן יאָהרען צוריק און חאבען געוואַנדערט אין דיא וועלדער, קלעטערנדיג אויף דיא בוימער, אזוי וויא דיא יעצטיגע מענשען־עהנליכע אַפען: דיא גאָרילאַס, שימפּאַנזעס און אָראַנג־אוטאַנגען.

עס זיינען אבער דאָ גרויסע געלעהרטע, וואָס לייקענען ניט נאָר, אז אזעלכע האַלב־מענשען זיינען שוין אויסגעפונען געוואָרן, זאָנדערן אז מענשען האבען גאָר געלעבט ביי'ן ענדע פון דער דריטער עפּאָכע. אום ניט צו פערקריכען אין דיא וויסענשאַפטליכע ויכוחים

וועגען אפענארטיגע מענשען און וועגען מענשען אין דער דריטער עפּאָכע, וועלען מיר דאָ איבערגעבען דיא וויניגע בעווייזע, וואָס מען האָט ביז יעצט צוזאמענגעקליבען וועגען דיזע העכסט וויכטיגע פראגען. אגב וועט עס אונז ציינען, וויא אזוי דיא וויסענשאפט דערגייט אזעלכע טיעף־פערבאָרגענע סודות פון דער נאטור און וויא אמת'ע וויסענ־שאפטסמענער זיינען פּאָרזיכטיג אין זייערע שליסע און מיידען אויס צו בעהויפּטען זאכען, וואָס קענען ניט מיט פולער זיכערהייט בעוויזען ווערן.

עס איז זעלבסטפערשטענדליך, אז ווען מען זאָל געפינען א ביין אדער א געצייג פון א מענשען אָדער פון אזא מענשענארטיגע חיה, וואָס מען רופט אויף דעם וויסענשאפטליכען לשון Anthropopithecus (מענש־אפע), אין אזא שיכטע, וואָס איז בעשטימט אָבגעלייגט געוואָרן אין דער דריטער עפּאָכע, דאן איז דיא פראגע פאָלקאָם געלייזט. אבער ביז יעצט האָט מען נאך ניט געמאכט אזעלכע ענטדעקונגען, וועגען וועלכע געלעהרטע זאלען ניט קענען אויסדריקען א צווייפעל.

מיר וועלען דאָ אין קורצען אויסרעכענען דיא וויכטיגסטע פון אזעלכע ענטדעקונגען.

נאך אין 1814 יאהר האָט דער פראנצויזישער געלעהרטער לאָרי־לארד געפונען אין א געוויסע שיכטע פון דער דריטער עפּאָכע צוויי מענשליכע סקעלעטען, און ער האָט דארום דער ערשטער ערקלערט, אז מענשען האבען שוין געלעבט אין דער דריטער עפּאָכע. אין יענער צייט אָבער האָט מען נאך זאָגאר אבגעשטריטען, אז דער מענש האָט געלעבט אין אָנפאנג פון דער פערטער עפּאָכע, דעם סוף פון וועלכער מיר מאכען יעצט דורך, און דארום האָט מען גאנץ וויניג בעטראכט דיזע ענטדעקונג. שפּעטער אָבער האָט מען געפונען נאך אזעלכע בעווייזע, און ווען דארווין איז ארויס מיט זיין געניאלער ענטוויקלונגס־לעהרע פון חיות און האָט אין זיין בעריהמטען בוך איבער דעם אורשפּרונג פון מענשען געזוכט צו בעווייזען, אז מענשען שטאמען פון אפען,—דאן האָט מען איבעראל אָנגעפאנגען צו זוכען בעווייזע וועגען דעם ערשטען מענש, אדער ריכטיגער, אפע־מענש פון דער דריטער עפּאָכע.

אין 1860 האָט דער איטאליענישער פּראָפעסאָר ר ע נ א צ אָ נ י

געפונען אין לאָמבארדיען מענשליכעביינער אין שיכטען פון דער דריטער עפּאָכע; אבער וועגען דיזע ביינער געהט אָן א ויכוח צווישען פיעלע געלעהרטע, און אייניגע פון זיי בעהויפּטען, אז דיא ביינער זיינען נאָר פון מענשען, וועלכע האבען שוין געלעבט אין דער פערטער עפּאָכע, נאָר זיינען בעגראָבען געווארן אין א שיכטע פון דער דריטער עפּאָכע.

דיא וויכטיגסטע פון אזעלכע ענטדעקונגען איז געמאכט געווארן אין 1891 פון דעם האָלענדישען דאָקטאָר דיבוא, וועלכער האָט געפונען אין א שיכטע פון דער דריטער עפּאָכע אויף דעם אינזעל יאווא (זיד־אזיען) א טהייל שארבען, א פוסביין און 2 באקציינער פון א בעשעפענעס, וועלכע ווערט אנגענומען אלס מענש־אפע. בע־זאָנדערס דער שארבען שטעלט פאָר עטוואָס מיטעלעס צווישען דיא שארבענס פון א מענשען־עהנליכע אפע און פון א ווילדען אוסטראליער (דער נידריגסטער און אונענטוויקעלטסטער מין מענש אין אונזערע צייטען). נאָר אפילו וועגען דיזען גלייכגעהענדען אפע־מענש (גענאנט: Pithecanthropus) זיינען נאך דיא וויסענשאפטס־מענער ניט געקומען צו א פאָלקאָמענע פערשטענדניס.

אויסער דעם זיינען נאך דאָ אנדערע בעווייזע וועגען דיא עק־זיסטענץ פון מענשליכע בעשעפעניסען ביי׳ן ענד פון דער דריטער עפּאָכע, און מייסטענס צייכענס, אדער ריכטיגער, קריצונגען אויף ביינער פון חיות, וועלכע האבען נאָר געלעבט אין דער דריטער עפּאָכע, און שטיקלעך קרעמען, וועלכע האבען נאָר, נאך זייער אויסזעהען, געקענט דינען אלס געצייג פאר דיא מענשען פון דער דריטער עפּאָכע.

אין געוויסע שיכטען פון דעם דריטען פעריאָד פון דער דריטער עפּאָכע אין פראנקרייך און אין גריכענלאנד האבען געלעהרטע געפונען אויף ביינער פון היפּאָריאָנען און אנדערע חיות, וואָס האבען נאָר געלעבט אין יענע צייטען, אייניגע שניטען, קריצונגען און צייכענס פון מענשליכע ציינער. נאך גרינדליכע אויספאָרשונגען פון דיזע אויסגע־גראָבענע ביינער האבען אָבער אייניגע געלעהרטע ערקלערט, אז דיזע אַלע צייכענס האבען אויך געקענט געמאכט ווערן פון דיא ציינער פון גריזשענדע און רויב־טהיערע. שפּעטער האָט מען אין דיא שיכטען

פון פיערטען פעריאָד פון דער דריטער עפּאָכע געפונען אויף דיא ריפען און א פלייצע־ביין פון א דאמאָלסדיגען ים־זויגטהיער פיעלע קרומע שניצונגען (זעה פיגור 1). פיעלע בעריהמטע געלעהרטע זיינען דארום געקומען צום שלוס, אז אין יענע צייטען האָט שוין דער מענש זיכער געלעבט, און מען האָט וועגען דעם זעהר פיעל געשפּראָכען און דעבאַטירט אויף צוויי וויסענשאַפטליכע קאָנגרעסען. דיא געגנער פון דער מיינונג, אז מענשען האבען שוין געלעבט אין אזעלכע מיליאָנען יאהרען פערגאנגענע צייטען, האבען בעהויפּטעט, אז דיא קרומע ליניעס אויף דיא ביינער קענען אויך קומען פון דיא שאַרפע ציינער פון אייניגע ים־חיות, בעזאנדערס פון הייפיש (אַקולען), און אז אונטער א פערגרעסערונגסגלאָז קען מען בעמערקען קליינע קארבען פון דיא קארביגע ציינער פון דיזע חיות.

אויך האָט מען געפונען אין שיכטען פון דיא דריטע און פיערטע פעריאָדען פון דער דריטער עפּאָכע שטיקלעך שטיינער, וואָס זיינען ערקלערט געווארן אויף וויסענשאַפטליכע קאָנגרעסען אַלס געצייג פון מענשען. אזעלכע ענטדעקונגען האָט מען געמאכט ביי אויסגראָבונגען אין פּאָרטוגאַל, פראַנקרייך און איטאַליען; נאָר אם מייסטען וויכטיג און איבערצייגענד זיינען דיא קרעמען־געצייג, וואָס מען האָט געפונען לעבען דער שטעטעל טהעניי אין פראנקרייך און וואָס עהנליכע צו זיי ווערן דארום גערופען טהעניאישע (זעה פיגור 2). אין 1872 יאהר האָט מען אויף דעם וויסענשאַפטליכען קאָנגרעס אין בריסעל אויסגעוועהלט א קאָמיסיע פון 15 בעריהמטע געלעהרטע, אום דיזע שטיקלעך קרעמען גרינדליך אויסצופאָרשען, און דיא מייסטע פון זיי האבען זיך אויסגעשפּראָכען צו גונסטען פון דער מיינונג, אז דיזע שטיקלעך קרעמען זיינען ניט סתם אָבגעבראָכענע אדער אבגעשלאָגענע פון א גרויסען שטיין דורך געוויסע נאַטירליכע אורזאכען, וויא אייניגע האבען עס בעהויפּטעט, נאָר טאַקע אַבזיכטליך אָבגעשלאָגענע און בעאַרבייטעטע, וויא עס איז דאַן געווען מעגליך. אין נעכסטען קאַפּיטעל וועלען מיר זעהען, וואָס פאַר א וויכטיגקייט קרעמען־געצייג האבען געהאַט אין אָנפאַנג פון דער מענשליכער אַרבייט און וויא גראָב און אונבעקוועם דיזע האַרטע שטיינדלעך זיינען געוועזן

פיעלע פון דיא שטיינערנע געצייג, וואס מען האט געפונען אין דיא שפעטערע צייטען, זיינען ניט פיעל בעסער בעארבייט געווען, וויא דיא טהענעיאישע.

אויף דעם גרונד פון פיעלע אזעלכע ענטדעקונגען וויא איבער־הויפט פון זעהר וויכטיגע נאכפארשונגען איבער דיא ענטוויקלונג אדער עוואלוציאן פון פלאנצען און חיות אויס נידריגע און איינפאכע אין אלץ העכערע און פיעלפאכע, מיט אלץ מעהר און אלץ פערשידענארטיגע ארגאנען—אויף דעם גרונד פון דעם אלעם האט דער בעריהמטער פראנצויזישער געלעהרטער מארטיליע זאגאר סארטירט דיא אפענארטיגע מענשען, דיא Anthropopithecus (מענשען־אפען), וויא ער האט זיי א נאמען געגעבען, אין 3 קלאסען. אלע זיינען זיי געווען קלענער אין געוואוקס, וויא דער יעצטיגער מענש, און נאך זייער געבוי זיינען זיי געווען דער מיטעלפונקט צווישען אפען און מענשען. דיזע סארטירונג אדער קלאסיפיצירונג פון אנטראפאפיטעקען אדער מענשען־אפען ווערט יעצט אנגענומען פון פיעלע געלעהרטע, איבער־הויפט פון דיא נאכפאלגער פון דארווין אדער, וויא מען בעצייכענט זיי, דארוויניסטען.

אין אלגעמיינען, לאזענדיג אן א זייט איינינע קליינע און פער־העלטניסמעסיג אונוויכטיגע שטרייטפונקטען פון איינינע געלעהרטע, איבערהויפט פון אזעלכע, וואס ווילען נאך ניט אנערקענען דיא ענטוויקלונגס־טהעאריע, וועלכע דער געניאלער דארווין האט אזוי קרעפ־טיג פעסטגעשטעלט—אין אלגעמיינען קען שוין יעצט קוים זיין א צווייפעל, אז מענשען האבען זיך ביסלעכווייז, שטופענווייז ענטוויקעלט פון אזעלכע מינים מענשען־אפען, וועלכע האבען זיך אליין ענטוויקעלט פון אזעלכע סארטען אפען, וויא צום ביישפיעל דער אראנג־אוטאנג (עס בע־דייטעט טאקע אויף דער מאלאיער שפראך פון דיא איינגעבארענע: דער וואלד־מענש). עס איז ניטא קיין שום גרונד צו דיינקען, אז אזא ענטוויקלונג, וואס מען זיהט בעשטימט ביי פערשיעדענע חיות, האט ניט געקענט פארקומען אונטער אפען. ווען מען וואלט זאגאר ניט געפונען קיינע ביינער פון האלב־מענשען און האלב־אפען, וועלכע צייגען געוויסערמאסען דעם פערבינדונגס־רינג אין דער לאנגער קייט פון

דער אומוואנדלונג פון אפען אין מענשען, וואָלט מען איינפאך נאך׳ן שכל נאך, דורך לאָגישע בעטראכטונגען, געמוזט אָננעהמען די עקזיסטענץ פון אנטראָפּאָפּיטעקען.

אייגענטליך אונטערשיידעט זיך דער געבוי פון מענשליכען קערפער גאָר ניט אזוי פיעל פון די יעצט עקזיסטירענדע ענטוויקעלטע אפען, וויא מען קען עס מיינען. עס איז גענוג צו פערגלייכען די סקעלעטען פון א מענש און פון אָ גאָרילא־אפע (זעה פיגורען 3 און 4), אום זיך אין דעם צו איבערצייגען. די ביינער־טהיילען זיינען די זעלבע, און דער אונטערשיעד איז נאָר אין זייער לייגג און גרויס. ספּעציעל אונטערשיידען זיך די ביינער פון הינטען, פון די הענד און פיס. דאס קומט אָבער נאָר פון דעם פערשידענעם געברויך, וואָס מענשען און אפען מאכען מיט דיזע טהיילען פון זייערע קערפערס. שטעלט זיך פּאָר א׳ן אנטראָפּאָפּיטעק אָדער מענש־אפע צווישען די גאָרילא און דעם מענש: זיינע הענד וועלען ניט זיין אזוי לאנג, זיינע הינטער־ביינער ניט אזוי גרויס און דער גראָבער פינגער פון פוס ניט אזוי אָבגעטהיילט, וויא ביי א גאָרילא, און נאך ניט אזוי, וויא דיזע גליעדער זיינען ביי דעם מענשען. און אזא ענדערונג אין א גאָרילא קען לייכט קומען בלויז דורך דעם, וואָס זיא זאָל אָנפאנגען צו גיין מעהר גלייך, ד. ה. מעהר צו געברויכען די צוויי פיס, וויא זיא טהוט עס יעצט. די הינטען־ביינער וועלען דאן אלץ מעהר אויסגעגלייכט און פערקלענערט ווערן, אום לייכטער צו מאכען דעם גאנג אויף צוויי פיס, און די פיס וועלען שטארקער ווערן און די אבטהיילונג פון דעם גראָבען פוס־פינגער וועט זיין ניט נאר נוצלאָז, זאָנדערן וועט נאך שטערען אין געהען. און עס איז א בעקאנטע און אונבעשטריטענע זאך, אז ווען א גליעד פון א קערפּער ווערט ניט געברויכט, ווערט ער אלץ מעהר אָבגעשוואכט, אָבגעשטאָרבען, אדער וויא מען רופט עס אויף דעם וויסענשאפטליכען לשון, אטראָפירט. די פינגער פון די פיס וועלען אלזאָ מוזען ביי דעם מענש־אפע אלץ מעהר צוזאמענגעצויגען און צוזאמענגעוואקסען ווערן, און מיט דער צייט וועט זיך ענטוויקלען א פיאטע וויא ביי דעם מענשען. די לאנגע הענד פון דער גאָרילא, וועלכע דיענען איהר נאך צו לויפען

אויף אַלע פיער און לייכטער צו קלעטערן אויף דיא בוימער, וועלען ביי דעם מענש־אַפּע פערקירצט ווערן און ביסלעבוויז קריגען דיא פאָרמע פון א מענשליכע האַנד.

אזעלכע ענדערונגען, וויא קליין זיי זאלען ניט זיין, דויערן מאַסען יאָהרען; אבער עס איז גענוג, אַז אונטער געוויסע גינסטיגע אומשטענדען זאָל אַ מין פון מענשענאַרטיגע אַפּען אָנהייבען אַלץ מעהר צו גיין גלייך אויף צוויי פיס, אום דיזע ענדערונגען זאלען אונבעדינגט פאָרקומען און עס זאל זיך ענטוויקלען א מענש־אַפּע, וויא עס צייגען דיא ביינער, וואס דער האָלענדישער דאָקטאָר דיבואַ האט געפונען אויף דעם אינזעל, יאַוואַ.

ווען מען שטעלט אויס סקעלעטען פון פערשיעדינע זויגטהיערע אין איין רייהע און מען פערגלייכט זייערע ביינער, וויא דער בעריהמטער ענגלישער פּראָפעסאָר העקסלי האט עס געטאָן, וואַרפט עס זיך איינפאַך אין דיא אויגען, אַז דיזע אַלע חיות האָבען איין טיפּ, איין געבויפלאַן, נאָר זיי אונטערשיידען זיך אין איינצעלהייטען, אין דיא גרויס, ליינג און לאַגע פון זייערע גליעדער; און מען מוז קומען צום שלוס, אַז דיא העכערע פאָרמען האבען זיך ענטוויקעלט פון דיא ניעדעריגע און אַז דער מענש איז נאָר דער לעצטער רינג אין דיזער ענטוויקלונגס־קייט.

צו דעם זעלבען שלוס מוז מען אויך קומען, ווען מען פאָרשט נאָך מאַנכע אָבגעשטאָרבענע אָדער אַטראָפירטע אָרגאַנען אין דעם מענשליכען קערפּער, אַזעלכע וואָס זיינען נאָך אין פולער קראַפט ביי חיות און דיענען זיי זעהר פיעל; און בעזאנדערס, ווען מען בעטראַכט דיא פערשיעדענע ענדערונגען, וואָס אַ קינד מאַכט דורך אין בויך פון דער מוטער, וויא עס בעווייזט דיא וויסענשאפט, וואָס הייסט עמבריאָלאָגיע (פון דעם גריכישען וואָרט עמבריאָן—שרש, זריעה). אין פערשיעדענע צייטען פון זיין ענטוויקלונג אין דער מוטער׳ס בויך האָט דאָס קינד זעהר גרויסע עהנליכקייטען צו פערשיעדענע זויגטהיערע.

קורץ, אַלע היינטיגע נאַטורפאָרשער זיינען שוין איבערציינגט, אַז דער מענש האָט זיך ניט נאָר ענטוויקעלט פון אַפּען און מענש־אַפּען, זאַנדערן איבערהויפּט פון חיות, און אַז דיא גאַנצע אָרגאַנישע

וועלט, וויא פערשיעדען דיא פלאַנצען און חיות זיינען ניט יעצט, שטאַמט פון איין אורשפּרונגליכע בעלעבטע מאַטעריע, וואָס ווערט אויף דעם וויסענשאַפטליכען לשון גערופען פּ ר אָ ט אָ פּ ל אַ ז מ ע (פון דיא גריכישע ווערטער: פּ ר אָ ט אָ ס—ערשטע; פּ ל אַ ז מ ע—פאָרמע).

וואָס אַנבעלאַנגט צו דער פראַגע, ווען אייגענטליך דער מענש־אַפּע און נאַכהער דער מענש האָבען זיך צוערשט בעוויזען אויף דער ערד, זאָ וויסען מיר פאָרלויפיג נאָר בעשטימט, אַז דאס האָט ניט געקענט זיין פריהער, וויא אין דער דריטער געאָלאָגישער עפּאָכע און ניט שפּעטער וויא אין אנפאַנג פון דער פערטער עפּאָכע. העכסט וואהרשיינליך איז עס געשעהען אין דער צווייטער העלפט פון דער דריטער עפּאָכע, וויא דיא אויבען אויסגערעכנטע אויסגראָבונגען בעווייזען עס. יעדענפאלס איז דיזע פראַגע פון גרויסע וויכטיגקייט פיר דיא נאַטורוויסענשאַפט אין אלגעמיינען און ספּעציעל פיר דיא אַ נ ט ר אָ פּ אָ ל אָ ג י ע (אַ נ ט ר אָ פּ אָ ס הייסט אויף גריכיש: מענש), אדער דיא לעהרע איבער דעם מענש; אבער פיר דיא קולטורגעשיכטע זעלבסט איז עס אייגענטליך א נעבענזאַך. אין דער קולטורגעשיכטע האָבען מיר שוין צו טאָן מיט דעם מענש אַלס מענש און ניט אַלס מענש־אַפּע און מיר דארפען נאָר אנצייגען דעם וועג, וועלכען ער איז דורכגעגאַנגען פון זיין נידריגסטע שטופע ביז צו דיא יעצטיגע ציוויליזאַציאָן. עס איז אמת, אז אַפען געברויכען אויך אָבגעבראָכענע צווייגען און שטיינער, וואָס וואלגערן זיך אויף דער ערד, אַלס געצייג אדער געוועהר; אבער, וויא דער בעריהמטער ענגלישער געלעהרטער ט ע י ל אָ ר בעמערקט עס גאַנץ ריכטיג אין זיין בוך איבער אַנטראָ־פּאָלאָגיע, „אונטערשיידעט זיך דער מענש פון חיות ניט מיט דעם ג ע ב ר ו י ך פון געצייג, נאָר מיט זייער צ ו פּ ע ר ט י ג ו נ ג". נאָר דער מענש האָט שכל און גערולד זיך צו מאַכען געצייג און געוועהר פון דיא נאַטורזאַכען, וואָס ער געפינט ארום זיך, און ד י ז ע א ר ב י י ט זיינע איז עס דיא ק ו ל ט ו ר, און דיא נאַכפאָרשונג פון דיזע אונערמיד־ליכע ארבייט אין פערלויף פון יאהרטויזענדע איז דאס, וואָס מען רופט קולטורגעשיכטע.

וויא פיעל קאָפּברעכענעס און אונגעהייערע גערולד דער מענש

האָט געמוזט האבען, אום צו מאכען דעם פּראָסטעסטען שטיינערנעם האמער, דאָס וועלען מיר זעהען שפּעטער.

דאָ, צום שלוס פון דיזען קאפּיטעל, וועלען מיר נאך זאָגען א פּאָאר ווערטער וועגען דער פראַגע: וואו אייגענטליך, אין וועלכען אָרט פון דער ערד האָט זיך דער ערשטער מענש בעוויזען?

ביי דעם היינטיגען צושטאנד פון דער וויסענשאַפט קען מען נאך ליידער ניט ענטפערן בעשטימט אויף דיזע פראַגע. דיא מייסטע געלעהרטע, וועלכע האבען זיך ספּעציעל בעשעפטיגט מיט דיזער פראַגע, דיינקען, אַז דיא וויגעלע פון דער מענשהייט איז געווען ערגעץ אין אַזיען, איבערהויפּט אין איהר צענטערטהייל און אין אינדיען. דאַרווין האָט געזוכט דיא וויגעלע פון דער מענשהייט אין אפריקע. אנדערע געלעהרטע דיינקען, אַז דיא ערשטע מענשען זיינען גאָר געווען אין דיא נאָרדטהיילען פון אויראָפּאַ און אַזיען. בעזאָנדערס אינטערעסאַנט איז דיא מיינונג פון דיא נאַטורפאָרשער, וועלכע דיינקען, אַז דער אנפאַנג פון דעם גרויסען "אייז־פּעריאָד", וועלכער האָט נאַטירליך אַלץ שווערער געמאַכט אלע חיות צו קריעגען לעבענסמיטלען, האָט געצוואונגען דיא פאָרפאַטערס פון דיא ערשטע מענשען אין גאנצען אומצוביטען זייער לעבענספיהרונג, נעמליך: אויפצוהערען צו קלעטערן אויף דיא בוימער, וועלכער האָבען אַלץ וויינינער פרוכטען געגעבען, און צו זוכען מיטלען, וויא אַזוי צו פאַנגען חיות, אום זיך צו ערנעהרען. דיזע קעלט און דער פערבונדענער מיט איהם הונגער האבען עס אומגעוואַנדעלט דיא מענש־אַרטיגע אַפען אין צוויי־פיסיגע, שכל'דיגע און אלעס־עסענדע חיות, ד. ה. אין מענשען.

מיט דער פראַגע וועגען דיא ענטשטעהונג פון דער מענשהייט איז אויך פערבונדען דיא פראַגע, אויב עס איז געווען נור איין מענשליכע פּאָאר, פון וועלכע דיא מענשליכע ראַסען האבען זיך ביס־לעבוויז ענטוויקעלט אונטער פערשיעדענע אומשטענדען, אָדער אין פערשיעדענע ערטער האבען זיך אונטער עהנליכע גינסטיגע אומ־שטענדען בעוויזען מענשליכע פּאָארען. דיא לעהרע, אַז אַלע מענשליכע ראַסען שטאַמען פון איין פּאָאר, פון א'ן אדם הראשון מיט א חוה, ווערט אין דער וויסענשאַפט גערופען מאָנאָגענעטישע (פון דעם

גריכישען וואָרט: מ אָ נ אָ ס—איינס; און דעם לייטיינישען וואָרט: ג ע נ ו ס—שטאם); און דיא לעהרע, אז דיא מענשליכע ראסען שטאַמען פון עטליכע פאָארען, הייסט: פ אָ ל י ג ע נ ע ט י ש ע (פ אָ ל י הייסט אויף גריכיש: פיעל). נאָר, וויא שוין געזאָגט, דיזע אלע פראגען וועגען דעם אורשפרונג פון מענשען, זיינען נעבענזאכען אין דער קולטור־געשיכטע און דארום וועלען מיר זיך דאָ אויף זיי מעהר ניט אָבשטעלען. א לענגערע ערקלערונג וועגען דיזע אלע שטרייטפונקטען וועט אונז אוועקשלעפען צו ווייט פון אונזער אויפגאבע און צוועק, אין דאָס געזאָגטע איז גענוגענד, אום צו וויסען, וויא מיר האלטען אייגענטליך אין דער וועלט וועגען דעם ערשטען מענש און זיינע פאָרגענגער.

מיר וועלען יעצט איבערגיין צו א בעשרייבונג פון דער צייט, ווען דער מענש האָט שוין זיכער עקזיסטירט אין איראָפא און האָט אנגעפאנגען צו געברויכען זיינע ערשטע שטיינערנע געצייג.

צווייטער קאַפּיטעל.

דער מענש פון דער פערטער עפּאָכע.

דער גרויסער אייז־פעריאָד און זיינע ענדערונגען.—וויא דער מענש האָט דאַן געלעבט און מיט וועלכע חיות ער איז געווען ארומגערינגעלט.—זיינע וואָהנונגען און געציינ.—דער נעאַנדערטאַלער מענש.—דער שטיינערנער פעריאָד און זיינע פערטהיילונגען.—רעכנונגען וועגען דעם אלטער פון דעם מענש פון דער פערטער עפּאָכע.—דער צושטאַנד פון דעם הייל־מענש און זיינע ערשטע קונסטען.

אין פאָריגען קאַפּיטעל איז שוין בעמערקט געווען, אז דיא פיערטע געאָלאָגישע עפּאָכע האָט זיך אָנגעפאַנגען מיט א גרויסען און לאַנגען אייז־פעריאָד. דער גרעסטער טהייל פון אייראָפּא און א גרויסער טהייל פון אַזיען זיינען דאַן בעדעקט געווען מיט אונגעהייערע מאַסען שניי און אייז. דער קלימאַט איז דאַן געווען א קאַלטער און צוגלייך א פייכטער, זאָ דאס דער וואַסערדאַמפּף פלעגט אומגעוואַנדעלט ווערן אין שניי, און עס האָבען זיך איבעראל געבילדעט ריזיגע אייזפעלדער און אַזעלכע פערפראָרענע טייכען אין דיא טהאָלען, וואָס מען רופט גלעטשערם און וואָס מיר געפינען יעצט נאָר אין זעהר קאַלטע געגענדען ניט ווייט פון דיא פאָלען און אין דיא טהאָלען פון זעהר הויכע בערג. בעטראַכטענדיג דיא יעצט עקזיסטירענדע גלעטשערס, פון וועלכע עס שטאַמען דיא אייזבערג, וואָס רייסען זיך א מאָל אָב און שווימען ארום אין ים, אָניאָגענדיג א שרעק אויף דיא שיף־

פאָהרערס, און נאכפאָרשענדיג דיא ענדערונגען, וואָס זיי מאכען אָן אויף דער ערד, וואו זיי ליעגען, און אויך דיא סליאַדען וואָס זיי לאָזען איבער ביי זייערע זייטען,—האָבען געאָלאָגען געקענט ריכטיג בעשטי־מען, ביז וואַנען דיא אמאָליגע גלעטשערס האָבען דערגרייכט און וויא ווייט זיי האבען בעדעקט אויראָפּא. דאָ איז ניט דער אָרט אויסצו־פאָרשען וויא אזוי גלעטשערן בילדען זיך און וויא אזוי זיי ווירקען אויף דיא אָבערפלעכע פון דער ערד; פאר אונז וועט גענוג זיין צו וויסען, אַז דיא גלעטשערס בלייבען ניט שטענדיג אויף איין אָרט, וויא עס דוכט זיך, נאָר זיי רוקען זיך שטענדיג און פליסען איינפאך, וויא טייכען, נאטירליך זעהר לאנגזאם. ווען זיי רוקען זיך איבער דעם גרונט, רייבען זיי איהם נאטירליך אָב און מאכען גלאַט דיא בערג און שטיינערנע שיכטען, אויף וועלכע זיי ליגען. דיא שפּיצען און שארפע ברעגעס פון דיא שטיינער פיילען זיי ארום דורך שטענדיגע רייבונג, און דיזע שפּיצען קריגען קיילעכדיגע פאָרמען. אויסערדעם פערטראָגען דיא גלעטשערס קליינע און קיילעכעדיגע שטיינער, וואָס ליגען אין זייער מיטען און בעזאָנדערס ביי זייערע ברעגעס, און ווען דער קלימאַט ווערט ווארימער און דער אייז צוגייט, בלייבען דיזע שטיינער ליגען אין בעשטימטע רייהען, אָנצייגענדיג דערמיט דעם וועג פון דיא גלעטשערס. דיא ווירקונגען פון גלעטשערס קען מען 'עצט בעזאָנדערס גוט אויסגעפינען דורך דיא עטליכע גלעטשערס, וואָס זיינען נאָך פערבליבען אויף דיא אַלפּישע בערג און וואָס פערשיטען ניט זעלטען (ווען אין זייער בעוועגונג קומען זיי צו צום ברעג בארג און רייסען זיך איבער דורך זייער געוויכט און פאלען ארונטער אין דיא טהאָלען) גאַנצע דערפער אין דער שווייץ.

אזעלכע צייכענס און סליאַדען פון גלעטשערס האָבען אָנגעצייגט דיא געאָלאָגען, ביז וואנען דיא אמאָליגע גלעטשערס זיינען דערגאנ־גען און אין וועלכער ריכטונג זיי זיינען געפלאָסען. גאנץ ענגלאנד, האָלאַנד, דייטשלאַנד און רוסלאַנד ביז פּאָלטאַווע זיינען געוועזען בעדעקט מיט אייז. דער באַלטישער און נאָרד ים'ען זיינען געלעגען אונטער אַ ריזיגען אייזדעק, וואָס האָט זיך געצויגען פון נאָרד־פּאָל איבער דעם גאנצען נאָרד פון אויראָפּא ביז צו פראנקרייך. דער גרעסטער

טהייל פון אויראָפּאַ האט דאן אויסגעזעהן אזוי וויא יעצט גרענלאַנד, וואס איז אויביג בעדעקט מיט אייז און גלעטשערס; און עס איז זעלבסטפערשטענדליך, אז מענשען האבען דאָרטען ניט געקענט לעבען. דארום געפינט מען יעצט דיא מייסטע סלאַדען פון דיא מענשען פון יענע ווייסטע צייטען נאָר אין פראנקרייך און אין נאך אייניגע זידליכע טהיילען פון אויראָפּאַ, וואָס זיינען ניט בעדעקט געווען מיט אייז.

ביסלעכווייז אבער איז דער קלימאט פון אויראָפּאַ געוואָרען וואַרימער, און דיא גלעטשערס זיינען אלץ אָבגעטראָטען צוריק צום נאָרד, פון וואנען זיי האבען זיך געצויגען. דורך דעם צוגיין פון אייז האבען זיך געבילדעט גרויסע אָזערעס און פיעלע טייכען, און דיא פעלדער האבען זיך אנגעפאנגען צו בעדעקען מיט אזעלכע פלאַנצען, וואָס מיר געפינען יעצט אויף דיא האַלב־פערפראָרענע פעלדער אדער טונדרעס פון סיביר. וואָס ווארימער עס איז געוואָרען, וואָס נעהענטער דער קלימאט פון אויראָפּאַ איז געוואָרען צו אונזער יעצטי־גען, אלץ מעהר פלאנצען האבען גענומען שפּראָצען און אלץ מעהר חיות האבען זיך צושפּרייט. דער געאָלאָגישער פּעריאָד, וואס האט זיך אָנגעפאנגען נאך דעם גרויסען אייז־פּעריאָד און וואָס זיין סוף איז אונזער צייט,—דיזער פּעריאָד ווערט גערופען אלוואויאלער אדער נאָך־מבול׳דיגער; דער אייזפּעריאָד זעלבסט הייסט אויך דיליאוויאַלער אדער מבול׳דיגער. דיזע נעמען שטאמען פון דעם, וואָס מען האט פריהער גערעכענט, אז איידער אונזער פּעריאָד האָט זיך אָנגעפאנגען, איז געווען א גרויסער מבול, וויא אין דער ביבעל שטייט געשריבען; אבער דיא געאָלאָגיע האט בעוויזען, אז דאס איז ניט אזוי געווען. דיא אלטע נעמען פון דיא געאָלאָגישע פּעריאָדען פון דער פערטער עפּאָכע זיינען פון דעסטוועגען פערבליבען אין דער וויסענשאַפט, בלויז מען פערטייטשט זיי יעצט אנדערס.

דער מענש איז שוין יעדענפאלס געווען אַ׳ן עדות פון דיזע פערשיעדענע געאָלאָגישע ענדערונגען אין אויראָפּאַ, וועלכע האבען געדויערט צעהנדליגע טויזענד יאהרען, וויא מיר וועלען שפּעטער זעהען. מען האט אויסגעפונען מאַסען זאכען, וועלכע בעווייזען אונבעשטרייטבאַר, אז מענשען האבען שוין געלעבט וועהרענד דעם גרויסען אייז־פּעריאָד.

זיי האבען זיך דאַן געפונען אין ערטער, וואו דער אייז האָט ניט דער־גרייכט, און ביי דיא ברעגעס פון דיא אייזפעלדער. ווען דיא אייז־פעלדער האָבען זיך אנגעפאנגען צו רוקען צוריק, האבען דיא מענשען און חיות זיי נאָכגעפאָלגט. געוואָהנט האט דער מענש דאַן אין הייל ען, דיא צאָהל פון וועלכע איז אין יענע צייטען געוועזן, דורך געוויסע אורזאכען וואס ניט דא איז דער אָרט וועגען זיי צו ריידען, פיעל גרעסער וויא יעצט. דיא מייסטע ענטדעקונגען וועגען דיא מענשען פון אייז־פעריאָד מאכט מען דארום אין היילען, ווען מען גראָבט אין געוויסע קאַלך־שיכטען. דעם מענש פון יענע צייטען בעצייכענט מען דארום אויך אונטער דעם נאָמען: הייל־מענש.

אויך פיעלע חיות האבען דאַן געלעבט אין היילען, בעזאָנדערס אזעלכע סאָרטען בערען, לייבען און גיענעס, וואס עקזיסטירען שוין מעהר ניט. אין איין הייל (אין דייטשלאנד) האט מען געפונען סקעלעטען פון 400 אזעלכע בערען.

ניט אלע חיות, וואָס מען געפינט אין פערשיעדענע היילען פון דעם אייז־פעריאָד האבען געלעבט אין איין צייט און ניט אלע מאל זיינען זיי געוועזן פערשפרייט אין דיא זעלבע צאהלען. אין דיא ערשטע צייטען פון אייז־פעריאָד איז בעזאנדערס געוועזן פערשפרייט דער הייל־בער, וועלכער איז געוועזן פיעל גרעסער אבער דערפאר וויינינגער בלוט־דירשטיג, וויא דער יעצטיגער בער. דארום האבען דאַן מענשען געקענט עקזיסטירען אין דיא היילען, וואו מען געפינט זייערע ביינער צוזאמען מיט בערישע.

איינע פון דיא גרויסע חיות, וואס זיינען געוועזן זעהר פער־שפרייט אין געוויסע צייטען פון דער פערטער עפּאָכע, איז דער מאַמאָנט, וואס זיינע ביינער געפינט מען צוזאמען מיט מענשליכע. דיזער מאמאָנט איז דער פאָרפאטער פון אונזער עלעפאנט. פון דעם עלעפאנט האט ער זיך בעזאָנדערס אונטערשיידעט דורך זיינע גרויסע פערבייגענע קליקעס און זיינע געדיכטע לאנגע האָאר, וויא מען קען עס זעהען אויף דער פיגור 5. זעהר פיעל מאמאָנטען־קליקעס און ביינער געפינט מען בעזאָנדערס אין נאָרד פון סיביר. איין מאמאָנט האט מען דארט געפונען פערפראָרען אין אייבינגען אייז מיט דיא

הויט, האָר און אפילו פלייש, זא דאס מען וויים אלע איינצעלהייר־טען פון זיין ריזיגען אָרגאניזם.

אין דער זעלבער צייט מיט דעם מאמאַנט האבען אויך געלעבט געוויסע נאַזהערנער, היפּאָפּאָטאמען (וואסערפערד עהנליך צו דיא, וואס געפינען זיך יעצט אין אפריקא) און בעזאָנדערס ריזיגע הירשען מיט אונגעהייערע הערנער (זעה פיגור 6). דיזע הירשען האבען איבערגעלעבט דעם מאמאָנט און פיעלע אנדערע חיות פון יענער צייט. אויסער דעם זיינען שוין דאן געווען חיות כמעט אין גאנצען וויא אונזערע, בעזאנדערס פערד, בופלאָקסען, וועלף, פוקסען, קאבאַנען, באָברען א. ז. וו., פון וועלכע אייניגע זיינען אוועק נאך דיא אייז־פעלדער אלץ ווייטער צום נאָרד, וויא ספּעציעל דער הירש, און אנדערע, וויא דער היפּאָפּאָטאם, צום זיד.

פון הויזטהיערע געפינט מען קיינע סליאדען אין דיא אויסגראָבונגען פון יענע צייטען, און דאס צייגט, אז דיא מענשען זיינען נאך ניט געקומען צו אזא צושטאנד, אז זיי זאלען צוגעוואָהנען צו זיך חיות.

לויט דיא חיות, וואס זיינען אם מייסטען געווען פערברייטעט אין געוויסע צייטען פון דעם אייז־פעריאָד, צוטהיילט מען דיזען פעריאָד אין געוויסע אבטהיילונגען. בעזאנדערס אונטערשיידעט מען דיא פריהערע צייטען, ווען עס האבען זיך געפונען א סך מאמאָנטען, פון דיא שפּעטערע צייטען, ווען מאסען הירשען האבען זיך געפיטערט אויף דיא פעלדער, און מען בעצייכענט זיי אונטער דיא נעמען: מאמאָנט־צייט און הירש־צייט.

צוזאמען מיט דיא ביינער פון חיות און מענשען אין דיא היילען געפינט מען אויך געצייג, און נעמליך שטיינערנע. דער ערשטער מאַטעריאַל, וואס דער מענש האט געברויכט אלס געצייג אדער געוועהר, איז שטיין, בעזאנדערס קרעמען. נאכהער האט ער שוין געברויכט האָלץ, ביינער און האָרן. איידער דער מענש איז געקומען צו געברויכען מעטאלען, זיינען פאריבער יאהרטויזענדע, וויא מיר וועלען עס זעהען, און דארום ווערן דיזע גאנץ אַלטע צייטען גערופען: דער שטיינערנער פעריאָד. דאס איז דער לענגסטער פעריאָד

פון דער עקזיסטענץ פון מענשען אויף דער ערד, דען ער נעהמט ארום דעם סוף פון דער דריטער עפּאָכע, ווען דער מענש האָט זיך צום ערשטען מאָל בעוויזען, און דיא גאַנצע פיערטע עפּאָכע ביז העכס־טענס מיט 10 טויזענד יאָהר צוריק. פאר אייניגע ווילדע פעלקער עקזיסטירט ער נאָך כמעט ביז היינט צו טאָג, דען ווען ניט דיא אויראָפּעער, וואלטען זיי נאָך יעצט געברויכט בלויז שטיינערנע אינסטרומענטען.

וויא דער מענש זעלבסט האָט דאַן אויסגעזעהן, קענען מיר בעזאנדערס וויסען דורך דיא בעריהמטע ענטדעקונג, וואס איז געמאכט געווארן אין 1856 ביי דיא אויסגראָבונגען אין נעאנדער־טהאל לעבען עבערפעלד, דייטשלאנד. דאָרט האָט מען געפונען א שארבען און אייניגע ביינער פון א מענש, וואָס איז געוויס געוועזען פיעל נידריגער, וויא אפילו דיא יעצטיגע ווילדעסטע מענשען. דער זעהר איינגעבויגענער צום הינטען שטערן און דיא אויסגעסטארצעטע ברעמען־בויגען איבער דיא אויגען צייגען (זעה פיגורען 7 און 8), אז דער שארבען האָט געהערט צו א זעהר נידריגען סאָרט מענש, פילייכט צו א מין מענש־אפע, וויא פיעלע געלעהרטע בעהויפּטען עס. וועגען דיזען „נעאנדערטאלער מענש" איז אָנגעגאנגען א לאנגער און היציגער שטרייט צווישען געלעהרטע, דען מאנכע האבען בעהויפּטעט, אז זיין שארבען איז בלויז א'ן אויסנאהמע דורך א געוויסע קראנקהייט. יעדענפאלס צייגט א גרינדליכע נאכפאָרשונג פון דיא שארבענס פון היילמענשען, אז זיי זיינען געווען פיעל פלאכער פון פאָרנט און לענגער און שפּיציגער פון הינטען און האבען ענטהאלטען אין זיך פיעל ווייניגער מארך, וויא דיא שארבענס פון יעצטיגע מענשען.

ווען מען בעטראכט דיא פערשיעדענע שטיינערנע געצייג, וואָס מען גראָבט אויס פון דער ערד און וואָס צייגען אם בעסטען, וואו און וויא אזוי דיא אוראלטע מענשען האבען געלעבט, בעמערקט מען גלייך אין זיי איין זעהר גרויסען אונטערשיעד, אויף וועלכען דער בעריהמטער ענגלישער געלעהרטער דזשאָהן לאבבאָק האָט דער ערשטער אָנגעצייגט. דער אונטערשיעד איז נעמליך, אז דיא שטיינער זיינען ניט גלייך בעארבייטעט: אין דיא ערשטע צייטען פון דעם

שטיינערנעם פעריאָד, ספּעציעל ווען אונזערע ערשטע פאָרפאַטערס האבען נאָך געלעבט אין היילען, זיינען דיא וויניגע שטיינערנע געצייג, וואָס זיי האבען דאַן געקענט געברויכען, געוועזען זעהר גראָב אָבגעהאַקט אדער אָבגעקלאַפּט, ווערענד אין שפּעטערע צייטען זיינען זיי שוין געוועזען אָבגעשליפען און דורכגעבויערט. דער שטיינערנער פעריאָד ווערט דאַרום צוטהיילט אין צוויי צייטען: דיא ערשטע צייט ווערט גערופען דיא פּאַלעאָליטישע (פון דיא גריכישע ווערטער: פּאַלעאָס—אַלט און ליטאָס—שטיין) און דיא צווייטע—דיא נעאָליטישע (נעאָס הייסט אויף גריכיש: ניי). דיזע פערטהיילונג ווערט אָנגענומען אין דער אַרכעאָלאָגיע. דיא צייט, ווען מענשען האבען געברויכט גראָב־אבגעקלאַפּטע שטיינער אַלס געצייג, איז געוועזען ניט דער ערך לענגער, וויא דיא צייט, ווען דיא מענשען זיינען שוין געוועזען פאָרטגעשריטען אין דיזער שווערער קונסט, אז זיי האבען שוין געקענט אַרומרייבען און אַרומשלייפען דיא שטיינערנע געצייג און אויך דורכבויערן לעכער אין דיא ערטער, וואו מען האָט עס געדאַרפט.

אונז, וואָס האבען שוין אַלערליי מעטאַלענע געצייג, שיינט עס איינפאך אַ קינדערשפּיעל אָבצושלייפען און דורכצולעכערן א שטיקעל שטיין; אבער וואָס פאַר א שווערע ארבייט דאָס איז, ווען מען דאַרף זיך דערביי נאר בענוצען מיט א הילצערנעם שטעקעל, מיט זאַמד און וואסער, וויא דיא מענשען פון דעם שטיינערנעם און פאַר־מעטאַלישען פעריאָד זיינען עס געצוואונגען געוועזען צו טאָן, דאס קען מען נאָר פיהלען, ווען מען פּרובירט עס נאכצוטאָן מיט אייגענע הענד, אזוי וויא איינינע געלעהרטע אַרכעאָלאָגען. דיא מעגליכקייט דורכצובויערן לעכער אין שטיינער בלויז מיט דיא הילפע פון האָלץ, זאַמד און וואסער איז יעדענפאַלס פיעלע מאָל פאַקטיש בעוויזען געוואָרן אין אונזער צייט,—נאר עס האָט געדויערט ווער ווייסט וויא פיעל יאהרען איידער דער היילמענש איז דערגאַנגען דערצו.

וויא אזוי מען קען האַקען האָלץ און איבערהויפּט עפּעס אויפבויען מיט שטיינערנע געצייג, איז אונז אויך שווער זיך פאָרצושטעלען; אבער ניט נאָר געפינט מען אין דער ערד געביידעס, וואס

זיינען צוזאמענגעשטעלט געווארן בלויז מיט שטיינערנע געצייג, זאנדערן מען האט געמאכט געלונגענע פראבעס אזעלכע הייזער אויפצובויען. זא האט, צום ביישפיעל, א געוויסער ז ע ה ס ט ע ד ט אויסגעבויט אין דאנציג (דייטשלאנד) א גאנצע הייזעל בלויז מיט שטיינערנע העק. א געוויסער ווילדער שטאם אין בראזיליען, דיא זאגענאנטע ב א ק א א י ר ע ן, בויען נאך יעצט הייזלעך מיט שטיינערנע העק. אויף דעם אינזעל ט א א י ט י געפינען זיך זאגאר גרויסע טעמפלען פון פיערעקיגע קאראלענע פלאטען, וועלכע זיינען זעהר פיין אבגעהאקט און אבגעשליפען געווארן מיט דיא הילפע פון שטיינערנע געצייג.

בעזאנד׳ערס אינטערעסאנט זיינען דיא געביידעס פון דעם שטיינערנעם פעריאד, וועלכע זיינען געפונען געווארען אין שיכטען לעבען אזערעס, איבערהויפט אין דער שווייץ. דיזע געביידעס זיינען געשטאנען אויף ארייגעשלאגענע אין וו א ס ע ר ק ל ע צ ע ר אדער פפאהלען, און צו מאנכע פון זיי האט מען נאר געקענט צוקומען אויף שיפלעך. זיי ווערן גערופען: פ פ א ה ל (ס ו ו א י נ ע)־ג ע ב י י ד ע ס און האבען אויסגעזעהן, וויא אויף פיגור 9. דער צוועק פון דיזע פפאהל־געביידעס, וועלכע מען געפינט אויך יעצט אין שיכטען ביי אזערעס אין אמעריקא, איז וואהרשיינליך געוועזן זיך צו בעשיצען געגען חיות און ספעציעל געגען פלעצליכע בעפאלונגען פון פיינדליכע פעלקער. אזוי וויא דיא איינוואהנער פון דיזע הייזלעך פלעגען נאטירליךווארפען דעם אבפאהל אין וואסער אריין, זא געפינט מען דארום דארטען זעהר פיעל זאכען, וועלכע צייגען אונז, וואס זיי האבען דאן געטאן און וויא זיי האבען געלעבט. איבריגענס, אזעלכע פפאהל־געביידעס געפינט מען נאך יעצט ביי איינעגע ווילדע אויסטראליער פעלקער. בעזאנדערס עהנליך צו דיא אויסגעגראבענע פפאהל־געביידעס איז יעצט א דערפעל אויף סוואיעס אויף דעם אינזעל נ י י ג ו ו י נ ע א.

פיעלע היילען מיט שטיינערנע געצייג פון דיא גאר ערשטע צייטען פון דער פערטער עפאכע זיינען מייסטענס געפונען געווארן אין פראנקרייך, ווייל ערשטענס איז פראנקרייך ניט געוועזן בעדעקט מיט אייז, וויא שוין אויבען געזאגט, זא דאס מענשען האבען דארטען

געקענט לעבען אין דיא קעלטעסטע צייטען פון אויראָפּאַ, און צוויי־טענס האָט מען דאָרטען געמאכט פיעל מעהר אויסגראָבונגען, וויא אין אנדערע לענדער. אויספאָרשענדיג דיא אויסגעגראָבענע זאַכען אין דיא ענטדעקטע היילען פון דעם אייז־פּעריאָד, האבען בעריהמטע געלעהרטע צוטהיילט דיזען פּעריאָד אין געוויסע צייטען, וועלכע טראָגען דיא נעמען פון דיא ערטער, וואו דיא מעהר בעוואוסטע היילען זיינען געפונען געוואָרן. מיר קענען זיך אבער דאָ ניט אריינלאָזען אין אַזעלכע איינצעלהייטען, וואָס האבען צו טאָן ספּעציעל מיט דער ארכעאָלאָגיע, און מיר וועלען זיך דארום בעגנוגענען מיט צייכנונגען פון אייניגע אָבגעקלאָפּטע אָדער פּאַלעאָליטישע געצייג. דאס שטיק קרעמען, וואָס איז פאָרגעשטעלט אויף דער פיגור 10, איז פון דיא געצייג, וואס זיינען געפונען געוואָרן אין א הייל לעבען דער שטאָט שעל (Chelles), פראַנקרייך, און וואס געהערען צו דיא עלטעסטע סאָרטען.

דיא אויסגעגראָבענע שטיינערנע געצייג אין דעם הייל ביי סענט־אשעל (St. Acheul), פראַנקרייך, זיינען שוין עטוואָס בעסער בעארבייט און געהערען צו א שפּעטערע צייט, וויא דיא פון שעלער הייל. זיי זיינען שוין מעהר ארומגעהאַקט און מיט שפּיצען, וויא אויף דער פיגור 11.

דיא געצייג פון דיא היילען מוסטיער און סאָלוטרע אין פראַנקרייך צייגען נאך וויטערן פאָרטשריט אין דער בעארבייטונג פון שטיינער, וויא עס איז צו זעהען פון דיא פיגורען 12 און 13.

אין דעם הייל מאַדעלעין (אויך אין פראַנקרייך) האָט מען שוין געפונען אַזעלכע בעארבייטעטע שטיינער, וואס ברייגגען אונז נאָהענט צו דער צייט פון געשליפענע שטיינער. אויך האָט מען דאָרטען געפונען נאָדלען, אָלען, געקארבטע זאכען פון הירש־האָרן און פון ביינער און מאנכע צאַצקעס פון אויסגעלעכערטע ציינער און פון שעלען (ראַקאָווינקעס), וויא אויף דער פיגור 14.

אום צו צייגען, וויא וויט דיא קונסט צו מאכען פיינע שטיי־נערנע געצייג און געוועהר האָט זיך אַזוי ביסלעכוויז ענטוויקעלט, וועלען מיר דאָ געבען צייכנונגען פון אייניגע פון זיי, וועלכע זיינען

שוין געפונען געוואָרן אַן שפּעטערע שיכטען און געהרען צו דער *נעאָליטישער* צייט, אדער צו דער צייט פון געשליפענע און דורכגעבויערטע שטיינער. (זעה פיגורען 15, 16 און 17). בעזאָנדערס אינטערעסאַנט איז אַ האַק, וואס איז איבערגעבראָכען געוואָרן ביי'ם בויערן און וואָס מען האָט אָנגעפאַנגען צו בויערן אויף אַ'ן אַנדער אָרט, וויא עס איז צו זעהן פון דער פיגור 18.

וועגען דיא מעגליכקייט דורכצובויערן לעכער אין דיא האַרטעסטע שטיינער אָהן מעטאַלענע אינסטרומענטען איז שוין פריהער געזאָגט געוואָרן. וויא אזוי דאָס איז געמאַכט געוואָרן, קען אויך צייגען פאָלגענדער אינסטרומענט פון האָלץ (זעה פיגור 19), וואָס איז עהנליך צו דיא יעניגע, מיט וועלכע פיעלע ווילדע פעלקער בענוצען זיך נאָך עד היום, אום צו קריגען פייער. אייניגע געלעהרטע האָבען בעוויזען, אז מיט אַזאַ העכסט איינפאַכען אינסטרומענט, דרייענדיג שנעל מיט'ן בויגען דיא מיטעלסטע שטיק האָלץ (b, b), קען מען אין אַ שטיין אויסבויערן אַ לאָך אין פערלויף פון עטליכע שטונדען. עס זיינען אויך געפונען געוואָרן שטיינערנע העק און האַמערס, וואס צייגען, אַז דיא לעכער אין זיי זיינען געבויערט געוועזן פון ביידע זייטען ביז עס איז אין מיטען געוואָרן אַ קליין לעכעלע, וועלכע איז שוין נאַכער גרעסער געמאַכט געוואָרן דורך אַרומקלאַפּען און אַרומשלייפען.

אַזעלכע אויסגעבויערטע לעכער זיינען נייטיג געווען, אום אריינצוקלאַפּען אַ הילצערנע הענטעל, דען אַלע אַנדערע מיטעל, וויא, צום ביישפּיעל, אַרומבינדען אדער איינפעסטיגען אין אַ גרויסע שטיק האָלץ, האַבען ניט לאַנג געדיענט. אויף דיא פיגורען 20 און 21 קען מען זעהען, וויא אַזוי מען האָט צוגעפעסטיגט דיא אָבגעשאַרפטע שטיקער שטיינער צו הילצערנע הענטלעך, איידער מען איז דערגאַנגען זיי דורכצובויערן. דאָ זעהען מיר ווידער, וויא דער מענש איז אַלץ ביסלעכווייז געגאַנגען אויף דעם וועג פון פאָרטשריט.

נאַר וועגען דיא געצייג און געוועהר פון מענשען וועלען מיר נאָך האַבען צו ריידען אין דיא ווייטערע קאַפּיטלעך, ווען מיר וועלען אויך זעהען, וויא אַזוי דער שטיינערנער פּעריאָד איז איבערגעגאַנגען

פריהער אין א בראָנזענעם און נאָכהער אין דעם אייזערנעם, מיט וועלכען עס פאַנגט זיך אייגענטליך אָן דיא היסטאָרישע צייט.

דערווייל לאָמיר זעהען, וואס דיא וויסענשאפט קען אונז יעצט דערציילען וועגען דיא מענשען און זייער לעבען אין דעם שטיינערנעם פעריאָד.

וויא לאַנג צוריק דער אָנפאַנג פון דיעזען פעריאָד איז, קענען מיר נאר וויסען פון געוויסע געאָלאָגישע רעכנונגען וועגען דיא צייט פון געוויסע אָבלייגונגען פון ערד, ספּעציעל אין דיא ערטער, וואו טייכען פאַלען אריין אין ים. דער וועלטבעריהמטער ענגלישער געאָלאָג לאיעל האָט אויף אזעלכע גרינדע אויסגערעכענט, אז דער ערשטער פעריאָד (דער אייז־פעריאָד) פון דער פּערטער עפּאָכע, וועלכער קען אין דער קולטורגעשיכטע בעצייכענט ווערן אלס דער פּאלעאָליטישער, ווייל דיא שטיינערנע אינסטרומענטען זיינען דאַן געוועזען פּראָסט ארומגעקלאַפּטע און נאָך ניט געשליפענע,—אז דיזער פעריאָד האָט געדויערט הונדערט טויזענד יאָהר. אנדערע געלעהרטע האבען אויך געמאכט אזעלכע געאָלאָגישע רעכנונגען; אבער הגם זיי זיינען ניט געקומען צו דיא זעלבע רעזולטאַטען וועגען דיא צאָהלען יאָהרען, זיינען זיי אבער אַלע איינשטימיג, אז דאס אַלטער פון מענשען אויף דער ערד איז אונגעהייער פיעל גרעסער, וויא מען האָט עס פריהער אָנגענומען.

דער מענש פון אייז־פעריאָד, וועלכער האָט זיך נור געקענט בענוצען אין זיין ארבייט מיט אָבגעקלאַפּטע שטיקלעך שטיינער, האָט נאַטירליך ניט געקענט פיעל אויפטאָן און איז געוועזען ווילדער, וויא דיא ווילדעסטע פעלקער פון אונזער צייט. עס איז נאָך א גרויסע פראַגע, אויב ער האָט דאַן אפילו געקענט ריידען, דען אין מאַנכע היילען פון יענע צייטען האָט מען געפונען שאַרבענס, וועלכע צייגען, אז קיין גרויסער רעדנער איז ער געוויס ניט געוועזען. וויא מיר וועלען ווייטער זעהען, ווען מיר וועלען ספּעציעל ריידען וועגען דיא ענטשטעהונג און עטוויקלונג פון שפּראַכען, האָט דער היילמענש העכסטענס געקענט בעזיצען עטליכע פון דיא געוויינליכסטע קלאַנגען, אום

אויסצודריקען שרעק, פריידע, כעס א. ז. וו. אויך ווערט אָנגענומען, אז דער הייל־מענש האָט נאָך קיין שום רעליגיעזע בעגריפע געהאַט, דען דיא סקעלעטען אין דיא היילען צייגען, אז מען האָט נאָך ניט געוואוסט פון קיינע בעערדיגונגס־צערעמאָניעס, און וויא מיר וועלען זעהען אין דיא קאַפּיטלעך איבער דיא ענטשטעהונג פון רעליגיאָן, זיינען אזעלכע צערעמאָניעס דער ערשטער צייכען פון אירגענד וועל־כען גלויבען אין איבערנאַטירליכע זאכען.

וועגען דיא געזעלשאַפטליכע אָרגאַניזאציאָן פון דיא הייל־מענ־שען קענען מיר נאטירליך גאָר ניט פּאָזיטיוועס וויסען. מען נעהמט אָן, אז זיי האבען זיך געפונען אויף דער נידריגסטער שטופע פון פאמיליען־אָרגאַניזאציאָן, וויא עס וועט אין דיא וויטערע קאַפּיטלעך געשילדערט ווערן. אייניגע געלעהרטע דיינקען אבער, אז דיא הייל־מענשען האבען שוין דאן געהאט געמיינדעס מיט עלטסטע, דען אין מאנכע היילען האט מען געפונען אויסגעשניצטע ביינערנע שטעקענס, וועלכע מען נעהמט אָן אלס צייכענס פון הערשאַפט, אלס דיא ערשטע סצעפּטערס. יעדענפאלס עס איז זיכער, אז אפילו אין אזעלכע אוראַלט־ווילדע צייטען האבען שוין מענשען געהאַט עפּעס א נייגונג צו דיא פיינע קונסט, וויא עס צייגען בעזאנדערס מאנכע אויסגע־שניצטע זאכען, וואָס מען האט געפונען אין דעם הייל פון מאדעלען. (זעהע פיגורען 22, 23, 24 און 25).

דיזע קונסטזאכען פון דעם הייל־מענש דארפען אונז ניט וואונ־דערן, ווען מיר בעטראכטען עהנליכע זאכען ביי דיא יעצטיגע ווילדע פעלקער. ביי דעם ווילדען, וועלכער איז א נאטורקינד, איז אזוי וויא איינגעבאָרען דיא פעהיגקייט איבערצוגעבען דיא ארומיגע בילדער פון דער נאַטור און בעזאָנדערס פון חיות. אין דער צייט, ווען זיין גייסט איז נאָך גאנץ אונעטוויקעלט, קען ער שוין פון דעסטוועגען אויס־קריצען מערקווירדיג פיינע זאכען. דיא אויבען־געבראכטע שניצונגען פון דיא הייל־מענשען אויף ביינער און הערנער פון הירשען צייגען אונז אויך, אז דיא ערשטע מענשליכע קונסט איז געוועזן: שניצען פיגורען.

דיא פראגע, אויב דער מענש פון אייז־פעריאָד האָט שוין עפּעס

געוואוסט פון דער קונסט צו מאַכען לײמענע כלים, איז נאָך ביז יעצט ניט געענטפערט בעשטימט. זיכער איז, אַז אין דיא מײסטע הײלען פון יענעם פעריאָד האָט מען קײנע שום שטיקלעך פון לײמענע זאַכען גאָר ניט געפונען, און דאָס איז נאַטירליך אַ פעסטער בעװײז, אַז דיא דאַמאָלסדיגע הײל־מענשען האָבען גאָר ניט געוואוסט פון דיזער קונסט. אָבער אין אַ פּאָאָר הײלען פון פראַנקרײך און בעל־גיען האָט מען געפונען אַ פּאָאָר שטיקלעך פון לײמענע טעפּלעך, זאָ דאָס מען מוז אָננעהמען, אַז װײניגסטענס אין יענע ערטער איז דער פּאַלעאָליטיעשער מענש געװען מעהר פאָרטגעשריטען, װיא אין דיא איבריגע.

דיעזע קונסט צו מאַכען לײמענע כלים, װיא אויך דיא קונסט צו פלעכטען און צו װעבען, האָט זיך יעדענפאַלס ערשט ענטװיקעלט אין דעם נעאָליטישען פעריאָד, װעלכער האָט, לויט געװיסע געלאָג־גישע און אַנדערע רעכנונגען, זיך אָנגעפאַנגען בלויז מיט 5 ביז 7 טויזענד יאָהר פאַר אונזער צײט־רעכנונג. דיזער פעריאָד איז אַלזאָ פערהעלטניסמעסיג ניט אַלט און בײ אײניגע װילדע פעלקער װערט ער נאָך פאָרטגעזעצט; אָבער דיא ציװיליזאַציאָן פאַנגט זיך ערשט אָן מיט איהם. דיא ענדערונגען אין דיא ארבײטסמיטלען און אין גאַנצען לעבען פון מענשען קומען שױן פאַר אַלץ שנעלער, ברײטער און טיעפער, און מיר נעהרען זיך אַלץ גיכער צו דער צײט פון מעטאַלען, שריפטען און פון דיא ערשטע ציװיליזאַציאָנען אין דרײ זעהר גינסטיגע דערצו פונקטען אויף דער ערד, נעמליך: אין עגיפּ־טען, בבל און כינא.

דריטער קאַפּיטעל.

דער אָנפאנג פון קולטור.

דער מענש אין פערגלייך מיט חיות. — זיין גייסטיגע קראפט. — דיא ערשטע אָנווענדונגען פון דיזע קראפט — דיא צוועקמעסיגע ארבייט צו קריגען שפּייז. — ארבייטס־געצייג און געוועהר. — פלאנצען דיא ערשטע שפּייז. — ווארום מילך האָט ניט געקענט דיענען אלס ערשטע שפּייז. — דער געברויך פון מילך ביי ווילדע פעלקער. — דיא לוסט צו טהיערשפּייז. — דער אורשפּרונג פון מענ־שענפרעסעריי. — קאניבאליזם אין מעקסיקאָ און פּערו. — פלאנץ־שפּייז ביי דיא נידריגסטע ווילדע פעלקער. — א ביישפּיעל פון א וואנדער־שטאם אין דער סאהארא־וויסטעניס. — וואָס געוויסע רעליגיעזע צערעמאָניעס גיבען אונז צו וויסען וועגען דיא ערשטע שפּייז פון מענשען.

אין דיא פאָריגע צוויי קאַפּיטלעך האבען מיר געזוכט צו בעשטימען, אויף דעם גרונד פון געאָלאָגישע און ארכעאָלאָגישע נאכפאָרשונגען, דיא צייטען, ווען מענשענארטיגע בעשעפּעניסען האָבען זיך בעוויזען אויף דער ערד און ווען זיי האָבען זיך שוין אזוי ווייט ענטוויקעלט, אז זיי האבען שוין אנגעפאנגען צו מאכען געצייג, וועלכע האבען דאן נור געקענט זיין פון שטיינער אין פערבינדונג מיט האָלץ, ד. ה. פון זאכען, וואָס זיינען געווען שטענדיג און

איבעראַל אונטער דער האַנד. אָבער דיזע אַלע בעטראַכטונגען און נאַכפאָרשונגען, וויא אינטערעסאַנט און בעלעהרענד זיי זאָלען ניט זיין, זיינען אייגענטליך נאָר א׳ן הקדמה צו דער קולטורגעשיכטע, וועלכע האָט צו בעשטימען דעם וועג, וועלכען דיא מענשהייט איז דורכגעגאַנגען פון דעם שטיינערנעם פעריאָד ביז צו דיא היינטיגע צייטען, און דיא אַרט און ווייזע, וויא אזוי דיזער ריזיגער פאָרטשריט איז אויסגעפיהרט געוואָרן.

לאָמיר עס יעצט נאַכפאָרשען, שטיצענדיג זיך אויף דיא וויסענ־שאַפטען, וועלכע זיינען אויסגערעכענט געוועזן אין דער איינלייטונג.

פון וואָס אבער זאָלען מיר אנפאנגען אונזערע נאַכפאָר־שונגען? פון וועלכען פונקט זאלען מיר דאָ ארויסגיין? וויא ניעדריג עס שטייען יעצט דיא ווילדע פעלקער, וואָס זיינען נאָך מענשען־פרעסער און בלאָנדזען אין דיא וועלדער וויא חיות, מוזען מיר דאָך אָננעהמען, אז אין פריהערע צייטען זיינען זיי געווען נאָך ווילדער און אז זיי האבען זיך שוין פיעל־וויניג ענטוויקעלט. דאָס מוזען מיר אננעהמען ניט נאָר אויף דעם גרונד פון דיא אלגעמיינע ענטוויקלונגס־לעהרע, וועלכע איז וויסענשאַפטליך בעוויזען און וועלכע איז אויבען ערקלערט געווען, נאר איינפאַה, ווייל דער פּראָסטער שכל איז דאָס מחויב, ווייל עס פערשטייט זיך דאָך פון זעלבסט, אז איין דור מוז עפּעס איבערגעבען פון זיינע ערפאַהרונגען און עפּעס איבערלאָזען בירושה צום נעכסטען דור. פון דיא אַלע בעשרייבונגען איבער דיא יעצט נאָך עקזיסטירענדע ווילדע פעלקער ווייסען מיר, אז זיי בענוצען זיך שוין, צום ביישפּיעל, מיט פייער; אבער מיר מוזען דאָך אויך אין בעטראַכט נעהמען דיא ווירקליך פינסטערע צייטען, ווען מענשען האבען אפילו קיין פייער געהאַט. דיא נאַטור אַליין זאָרגט גאר ניט פאר דיא בעקוועמקליכקייט פון׳ם מענש, זיא ערפינדעט פאר איהם גאר ניט, זיא בעשעפטיגט זיך מיט איהם ניט מעהר און ניט וויינינער, וויא מיט אַלע אַנדערע חיות. א ברענענדען פאַקעל אין האַנד האָט זיא איהם געוויס ניט געגעבען, סיידען דעם פייער, וואס א בליץ קען א מאָל מאַכען, אָנצינדענדיג א בוים. אבער אפילו אין אַזאַ פאַל האָט דיא ווירקונג און בעזאָנדערס דיא

אורזאכע פון דיזען פייער נור געקענט ארויפיאָגען א טויטשרעק אויף די ערשטע מענשען, אז זיי זאלען זיך צולויפען. עס איז קלאָר, אז אום צו פערשטיין די נוצען פון פייער פאר זיך און צו וויסען, וויא אזוי צו נעברויכען און אָנצוהאלטען פייער צו יעדער צייט, האבען מענשען געמוזט מאכען געוויסע ערפאהרונגען אין פערלויף פון דורות. זיי האבען דאָ, וויא אין אַלע אנדערע פעלע, געמוזט אָנווענדען די פעהיגקייט זייערע, וועלכע אונטערשיידעט זיי בעזאָנדערס פון אַלע חיות און וועלכע האָט זיי געפיהרט צום פאָרטשריט, נעמליך: די פעהיגקייט צו דיינקען. ווען מיר פערגלייכען דעם מענש מיט חיות אין זייערע פיזישע קרעפטע, דאַן זעהען מיר גלייך, אז ער איז אַ שוואכע און הילפלאָזע בעשעפעניס, אז ער איז גאָר ניט פערזאָרגט מיט אַזעלכע אָרגאנען, וואָס העלפען אזוי פיעל חיות אין ·זייער קאמפף פיר עקזיסטענץ אויסער דעם איז קיין חיה ניט אזוי הילפלאָז נאך דער געבורט, וויא אַ מענש. מען מוז יאהרענלאנג אויפפאסען אויף א קינד, איידער עס קען געברויכען זיינע איינענע קרעפטע, אום צו שאפען זיך שפייז, וועהרענד גאָר וואס געבאָרענע חיות קענען שוין כמעט אין גאנצען אליין זיך בעזאָרגען מיט שפייז. דערפאר אבער האָט דער מענש אַ מעכטיגע וואפע אין זיין גייסטיגע קראפט, און ווען ניט זיא, וואָלט ער ניט נאר געבליבען אין אזא צושטאנד, וויא אַ'ן אפע, זאָנדערן ער וואָלט איינפאך פערשוואונדען, אזוי וויא די חיות וואס האבען עקזיסטירט אין די פריהערע געאָלאָגישע פעריאָדען. נור דורך דיזע גייסטיגע קראפט, נור דורך זיין שכל האָט דער מענש זיך געקענט צופאסען צו אַזעלכע געאָלאָגישע ענדערונגען, וועלכע פערשיעדענע פיעל שטארקערע פאר איהם חיות האָבען ניט געקענט אויסהאלטען און דורך וועלכע זיי זיינען ביסלעכווייז אויסגעשטאָרבען. מיר געפינען יעצט מענשען אין אַלע קלימאטען, אין די הייסעסטע וויסטענעסען פון זאמד און אין די קעלטעסטע וויסטענעסען פון אייז, וועהרענד חיות זיינען נאר צוגעפאסט צו געוויסע ערטער און צו געוויסע קלימאטען, מיט אויסנאהמע סיידען פון דעם הונט, וועלכער איז זיכער געוועזען דאָס ערשטע הויז-טהיער און דער ערשטער חבר פון מענש.

אויף וואָס אָבער האָט זיך צוערשט געמוזט און געקענט אָנווענדען דיא גייסטיגע קראַפט פון מענשען? מען דאַרף ניט פיעל פילאָזאָפירען, אום צו ענטפערן דערויף, אז פריהער פאַר אלץ האָבען דיא ערשטע מענשען געמוזט זוכען מיטלען, וויא זיך אם בעסטען צו ערווערבען שפּייז. אויף וועלכער שטופע דער מענש האָט זיך ניט געפונען, איז זעלבסט פערשטענדליך זיין ערשטע און וויכטיגסטע זאָרג געווען, וויא זיך צו ערנעהרען. אין דער נויטווענדיגקייט זיך אליין צו זוכען שפּייז אונטערשיידעט זיך דער מענש מיט גאר ניט פון חיות; דער אונטערשיעד איז נאר אין דיא מיטלען צו קריעגען דיא נייטיגע שפּייז: א חיה ווענדעט אָן דיא מיטלען, וואָס ליעגען אין איהר זעלבסט, וואס דיא נאַטור האָט אין איהר זעלבסט בעשאַפען, דער מענש אָבער שאַפט זיך פון אויסען אלץ בעסערע און לייכטערע מיטעל מיט דער הילפע פון זיין שכל און אַרבייט, ד. ה. מיט צוועקמעסיגע אַרבייט אדער קולטור.

אלזאָ, דיא ערשטע צוועקמעסיגע אַרבייט פון מענשען איז געווען אָנגעווענדעט אויף דיא שאַפונג פון שפּייז, און דערמיט ענט־פערן מיר שוין אויף דער אויבענגעשטעלטער פראַגע: פון וואָס זאָלען מיר אָנפאַנגען אונזערע נאַכפאָרשונגען אין דער קולטור־געשיכטע?

עס איז אבער אויך זעלבסטפערשטענדליך, אַז דיזע ערשטע זאָרג פון מענשען צו שאַפען זיך שפּייז איז געווען ענג פערבונדען און איז געגאַנגען האַנד אין האַנד מיט דער זאָרג צו בעשיצען זיך געגען רויב־טהיערע און אין קעלטערע ערטער געגען שלעכטע וועטערס, זאָ דאָס געצייג און געוועהר, ד. ה. מיטלען צו אַרבייטען און צו בעשיצען זיך, האָבען געמוזט אויסגעפונען ווערן כמעט גלייכצייטיג. אייגענטליך, אין דיא ערשטע צייטען פון דער מענשליכער עקזיסטענץ אונטערשיידען זיך נאָך דיזע אינסטרומענטען גאָר ניט, דען מיט דעם זעלבען אָבגעבראָכענעם צווייג, מיט וועלכען דער ערשטער מענש פלעגט אראָבשלאָגען א פרוכט פון א בוים, פלעגט ער זיך וועהרען געגען א חיה, און מיט דעם זעלבען שטיין, מיט וועלכען ער פלעגט צוקלאַפּען א נוס, פלעגט ער אויך שליידערן אין א פיינדליכע

חיה. וואס ווייטער איז אַלץ געוואָרן גרעסער דיא פערטהיילונג און אָבזונדערונג צווישען ארבייטס־געצייג און שוץ־געצייג אדער געוועהר; אָבער געוועהנליך האָבען זיי אין אָנפאַנגביידע געדיענט אַלס מיטלען צו ערווערבען שפּייז.

נון, לאָמיר בעטראַכטען, וויא און וואו דיא ערשטע מענשען האָבען געקראָגען זייער שפּייז. מיר ווייסען, אַז דער מענש איז א'ן אַלעס־עסענדע חיה, אָבער עס איז א פראַגע, אויב ער איז אזוי געווען פו אָנפאַנג אָן, דען אַפען עסען נור פלאַנץ־שפּייז. עס איז זעהר מעגליך, אַז דיא נויט האָט ביסלעכווייז געצוואונגען דעם מענש צו געברויכען אויך טהיער־שפּייז, דען, וויא מיר וועלען עס שפּעטער זעהען, האָבען מענשען פריהער געגעסען ווערים, פליגען און אַנדערע קליינע חיה'לעך, וואָס עס איז געווען לייכט צו קריגען און וואָס זיינען יעצט עקעלהאַפט פאַר אונז, איידער זיי זיינען אין שטאַנד געווען צו פאַנגען און צו טויטען גרויסע חיות. ביז וואַנען דער מענש איז געקומען אפילו צו דעם ווילדען צושטאַנד, ווען ער בעשעפטיגט זיך הויפּטזעכליך מיט געיעג, האָבען געמוזט פאַריבערגיין אונצעהליגע דורות. וויא דום אַ חיה איז ניט, פליהט זיא אליין ניט אין האנד אריין צום מענש, און מען מוז זוכען מיטעל איהר צו פאַנגען אדער צו טויטען, אום ערשט צו פּרובירען דעם נעשמאַק פון איהר פלייש. אמת, דער ווילדער מענש בראַקירט ניט און ווען ער איז הונגעריג—און דאָס איז ער כמעט שטענדיג, דען ער ווייס נאָך ניט פון שפּאָרען, קלייבען און אָנגרייטען אויף שפּעטער—דאַן פרעסט ער אַלעס, וואָס ער קען נור צוגריזשען. אפילו פאַדלעס האַלטען ניט אָב זיין אַפּעטיט; ער איז דאַן ווירקליך אַלעס־פרעסענד אין פולסטען זינען פון דעם וואָרט.

אָבער גאָר אין אנפאַנג מוזען מיר אננעהמען, אַז דער מענש האָט מייסטענס געברויכט פלאַנץ־שפּייז, ווייל דאָס איז איהם לייכטער און זיכערער געווען צו קריגען. ווען מיר זאָלען רעכענען צוזאַמען מיט פיעלע גרויסע געלעהרטע, אַז דער מענש האָט זיך נאָר ענטוויקעלט אויף איין בעשטימטען זעהר גינסטיגען אָרט און פון דאָרט האט ער זיך צושפּרייט אַלץ ווייטער און ווייטער, דאַן איז זיכער, אַז דיזער אָרט האָט געמוזט זיין אַזעלכער, וואו מען האָט געקענט קריגען שפּייז כמעט

אָהן ארבייט און יעדענפאלס אָהן גרויסע אָנשטרענגונגען. אויך אין אונזער צייט געפינען זיך נאָך אזעלכע גליקליכע ערטער אויף דער ערד, און דארום איז עס גאנץ נאטירליך צו דיינקען, אז דאָרטען איז געווען דיא וויגעלע פון דער מענשהייט. און אזוי וויא אזעלכע גליקליכע ערטער האָבען זיך בעזאָנדערס געפונען אין אזיען און אזוי וויא מיר וויסען פון געוויסע קוועלען, וויא צום ביישפיעל, דיא שפראך־לעהרע, און אויך פון דער געשיכטע, אז דיא מייסטע יעצטיגע אייראָפעאישע פעלקער זיינען געקומען פון צענטראל־אזיען, זאָ ווערט געוויינליך אנגענומען, אז דיא ערשטע מענשען זיינען ענטשטאנען אין אזיען. יעדענפאלס איז דארטען געווען דער אָנפאנג פון ציווי־ליזאציאָן, וויא מיר ווילען עס זעהען אין ווייטערע קאפיטלעך.

פון דער אנדער האנד ווייסען מיר אָבער שוין, אז מענשען האָבען זיך געפונען אין אייראָפא אין אזעלכע וויסטע צייטען, וויא דער גרויסער אייז־פעריאָד, ווען זיי האבען געמוזט מאכען דיא גרעסטע אָנשטרענגונגען צו קריגען שפייז און האבען זיך שוין געיאָגט נאָך מאמאָנטען און אנדערע אזעלכע גרויסע חיות; זא דאָס אויב דיא וויגעלע פון דער מענשהייט איז געווען אין אזיען, האָט עס געמוזט זיין מיט אונצעהליגע יאהרען פריהער, איידער דער הייל־מענש האָט זיך בעוויזען אין אייראָפא, וואנדערנדיג פון זיין וויגעלע אלץ ווייטער און ווייטער. אזעלכע וואנדערונגען זיינען פארגעקומען אין שפעטערע צייטען דורך דיא פערגרעסערונג פון דער בעפעלקערונג אויף איין אָרט און דורך דיא אָנפאלונגען פון גרעסערע און שטארקערע פעלקער אויף קלענערע און שוואכערע; און עס איז דארום נאטיר־ליך אָנצונעהמען, אז דער הייל־מענש פון אייז־פעריאָד אין אייראָפא האט געשטאמט פון דיא פעלקער, וועלכע זיינען אלץ ווייטער גע־טריבען געווארן פון אנדערע אזיאטישע פעלקער אין אזעלכע ערטער, וואו זיי האָבען זיך שוין ניט געקענט ערנעהרען בלויז מיט פרוכטען און וואָרצלען, נאר האָבען זיך געמוזט צוגעוואָהנען צו געיעג אויף אלץ גרעסערע חיות.

אָבער וויא מען זאָל זיך דיינקען וועגען דיא וויגעלע פון דער מענשהייט, אין איינעם אָדער אין עטליכע גינסטיגע ערטער אויף דער

ערד—און עס איז מעגליך, אז מען וועט עס קיין מאָל מיט פולער זיכערהייט ניט דערגיין—איז עס יעדענפאלס קלאָר, אז דיא ערשטע מענשען האָבען זיך ערנעהרט מיט פלאַנץ־שפייז. עס איז אמת, אז דער מאָגען פון מענשען איז ניט אזעלכער וויא ביי דיא חיות, וואָס עסען נור גראָזען; אָבער ער איז אויך ניט אַזעלכער, דאָס ער זאָל נאר קענען פערדייהען טהיער־שפייז. הגם מענשען זיינען געצוואונגען אין אייניגע ערטער, בעזאָנדערס אין זעהר קאַלטע לענדער, צו ערנעהרען זיך כמעט אויסשליסליך מיט טהיער־שפייז, פון דעסטוועגען ענטהאַלטען זיי ניט אין זייער אָרגאניזם דיא צייכענס פון רויבטהיערע, וועלכע מען געפינט אפילו ביי בערען, וואָס זיינען אויך אַלעס־פרעסענדע חיות און וואָס ערנעהרען זיך מייסטענס מיט פלאַנץ־שפייז. דער מענשליכער סקעלעט צייגט איבערהויפט אויף א צו־פאסונג צו קריגען פלאַנץ־שפייז, און דיא מענשליכע הענד האבען מעהר עהנליכקייט צו דיא פאָרדערסטע לאַפּעס פון קלעטערנדע חיות, וויא צו דיא זעלבע אָרגאנען פון רויבטהיערע. דיא מייסטע רויבטהיערע קען מען איבריגענס צוגעוואָהנען צו פלאַנץ־שפייז, און הינט ענטוויקלען זיך גאנץ גוט, ווען מען גיט זיי אפילו ניט א ברעקעל טהיער־שפייז.

אויך דער פאַקט, דאָס קליינע קינדער ליעבען בעסער פלאַנץ־שפייז און קענען אָפט גאר ניט פערדייהען טהיער־שפייז, און דאס זיי קריגען מעהר חשק צו טהיער־שפייז, ווען זיי ווערען שוין אלט א יאהר 15,—דיזער פאַקט צייגט אויך אָן, אז אין דיא ערשטע צייטען פון זיין עקזיסטענץ האָט דער מענש מייסטענס געברויכט פלאַנץ־שפייז.

אין אונזערע צייטען זעהען מיר אויך, דאָס מאַסען מענשען זיינען וועגעטאריאנער, ד. ה. זיי ערנעהרען זיך נאר מיט פלאַנץ־שפייז. פיעלע בודיסטען, בעזאנדערס זייערע גייסטליכע, דיא זאָ־גענאַנטע באָנזען אין כינא און יאפאַן, לעבען זיך גאנץ געמיטה־ליך, גאָר ניט געברויכענדיג טהיער־שפייז, ווייל זייער רעליגיאָן פער־ביטעט עס זיי.

דיא אַלטע מיינונגען און מעשות, אז מענשען האבען זיך

אָנפאַנגס געשפּייזט מיט מילך אזוי וויא קליינע קינדער, האבען גאָר קיין שום זינען ניט. קולטורגעשיכטליכע נאַכפאָרשונגען, וויא אויך בעשרייבונגען פון יעצט עקזיסטירענדע ווילדע פעלקער, צייגען אונז, אז דער געברויך פון מילך אלס שפּייז איז ערשט געקומען נאַכדעם, וויא מענשען האבען שוין לאנג געפיטערט מילכגעבענדע חיות. פון ערשטען בליק קען עס שיינען, אז עס איז גאנץ נאַטיר־ליך, דאָס מענשען זאָלען זוכען צו זויגען מילך ביי חיות; אָבער עס איז ניט ווייניגער נאַטירליך, אז חיות זאלען זיך ניט לאזען מעלקען. קיין ווילדע חיה וועט ניט צולאָזען א מענשען נאָהענט צו זיך, א פּשיטה שוין זויגען איהר מילך. דער ערשטער מענש, וואָס האט נאך קיינע בלים געהאַט און וואָס האט אַלזאָ נאר געמוזט געברוי־כען זיינע ליפּען דערצו, וואלט זיך יעדענפאַלס זעהר ווייניג געקענט אָנזויגען ביי חיות. דיא מעשה פון דיא אַלטע רוימער, אז א וועלפין האָט געקאָרמעט דיא ברידער ראָמולוס און רעם, איז בלויז א פאנטאזיע, וועלכע צייגט אונז נאָר אָן אויף צייטען, ווען מענשען האָבען שוין געוואוסט פון דעם געברויך פון טהיער־מילך.

אפילו אזעלכע ווילדע פעלקער, וואָס זיינען שוין גוטע פּאַס־טוכער, פערשטייען נאך ניט, וויא צו מעלקען בהמות און וויא צו געברויכען מילך. דיא זולוסען פון זיד־אפריקא, וועלכע האבען גרויסע סטאַדעס בהמות, מעלקען זייערע קיה אויף פאָלגענדען שטיי־גער: זיי זויגען מיט זייערע מיילער דאָס מילך און נאכהער לאָזען זיי עס ארויס אין בלים. דאָס מילך ווערט דארום שנעל זויער, און דאַן איז עס נאַטירליך קיין געשמאַקער מאכל אפילו פאר ווילדע. דיא קאַפּפרען, אויך א ווילדעס פאָלק פון זיד־אפריקא, געברוירען גאָר קיין זיסע מילך ניט פון זייערע בהמות, און ווען דאס מילך ווערט זויער, וואַרפען זיי ארויס דאס געדיכטע און זופּען נאָר דאָס שיטערע. ביי דיא שכנים פון דיא קאַפּפרען, דיא זאָ־גענאַנטע אַמאַקלאָזען, און ביי פיעלע אנדערע נעגער־פעלקער איז עס שטרענג פערבאָטען דערוואַקסענע מענשען צו געברויכען זיסעס מילך. דער בעריהמטער ענגלישער רייזענדער ליווינגסטאָן דערציילט, אז ביי א פאָלק לעבען דער אָזערע ניאַם אין צענטראַל־אפריקא

האָט ער געזעהען גרויסע סטאַדעס בהמות, אבער מעלקען זיי איז קיינעם גאָר אין קאָפּ ניט אריינגעפאַלען. בּיי איינינע נענער־פעלקער לעבען דעם טייך ניגער אין וועסט־אַפריקא איז נאָך בּיז דיא לעצטע צייט פערבליבען א׳ן אלטער מנהג ניט צו געברויכען מילך. אין גאַנץ אָסט־אַפריקא האלט מען דאָס קאָכען פון מילך פאַר א פער־ברעכען, ווייל עס ווערט אנגענומען אז דאָס זאָל זיין שעדליך פאַר דיא קיה. און בּיי מאַנכע פעלקער, וואָס ערלויבען זיך שוין צו טרינקען מילך, מיידעט מען אָבער אויס צו געברויכען דאָס מילך צוזאַמען מיט אַזעלכע זאַכען, וואָס ווערן אבערגלויביש גערעכענט אלס שעדליכע פאַר דיא געזונדהייט פון דיא קיה. אַזוי, צום בּיישפּיעל, וויל א נעגער פון דעם שטאַם קאַראַגוּאַ אויף קיין פאַל ניט געבען טרינקען מילך איינעם, וואָס געברויכט זאַלץ אָדער בעבלעך. עס איז מעגליך, אז דיא בעוואוסטע בעשרענקונגען וועגען דעם געברויך פון מילך בּיי אידען שטאַמען פון אַזעלכע איינבּילדונגען און אבערגלויבענס.

אַזעלכע פאַקטען צייגען יעדענפאַלס, אז ניט צוליעב מילך האָט מען אנגעהייבען צוגעוואָהנען און פיטערן מילכגעבענדע בהמות און אז מילך האָט איבערהויפּט קיינמאָל ניט געדיענט אלס וויכטיגע שפּייז בּיי אונזערע פאָרפאַטערס.

עס זיינען דאָ גרינדע אנצונעהמען, אז דיא אַלטע איינוואָהנער פון מצרים האָבען אויף געהאַט געוויסע איינבּילדונגען געגען מילך, און פון דיא צייכנונגען אויף דיא פאַרצייטיגע עגיפּטישע מאָנומענטען, וויא אַזוי מען האָט געפאַנגען און געזוכט צוגעוואָהנען חיות צום מענשען, איז צו זעהען, אז דיא ערשטע פּראָבעס זיינען גראָדע געמאַכט געוואָרן מיט אַזעלכע חיות, וואָס גיבען גאַנץ ווייניג מילך אדער וואָס זייער מילך איז ניט פיר דעם מענשליכען געברויך. דער אָרט, וואו מילך איז שוין געברויכט געווען אין גאָר אַלטע צייטען, איז דער נאָרד־טהייל פון אינדיען; אָבער דאָס איז געקומען דורך דעם, וואָס דיא דאָרטיגע גייסטליכע, דיא בּראַמינען, האָבען געלעבּט פון נדבות און האָבען בעטראַכטעט א קוה אלס דיא בעסטע נדבה און דעם בעסטען אָפּפער צו דיא געטער, ווייל זיי האָבען אויף דיזער ווייזע שטענדיג געקענט

לייכט האָבען מילך אַלס שפּייז. דיא „היילינע קוה“ האָט זיך אַליין געקענט געפינען שפּייז, און איהר מילך האָט געשפּייזט דעם בראַמין, וואָס האָט אַלע מאָל פיינט געהאַט צו ארבייטען און זיך אָנצושטרענגען.

ביי דיא פּאַסטוכער־פעלקער, וואָס האָבען אריבערגעוואַנדערט פון צענטראַל־אַזיען אין אייראָפּא, האָט מען מייסטענס געברויכט פערדישע מילך, און דאָס אויך גוט איינגעזייערטע, ווען עס האָט שוין געקענט ווירקען וויא שנאַפּס אָדער אַנדערע איינשיכור'נדע געטרענקע. מיט מילך האָט מען זיך אַלזאָ בענוצט ניט אַלס שפּייז, נאָר אַלס בעזויפענדער געטראַנק.

דאָס איז שוין פאָרגעקומען אין לענדער, וואו מען האט פערהעלטניסמעסיג פריה אָנגעפאַנגען צו פיטערן בהמות און צו געברויכען מילך. אָבער פיעלע פעלקער פון אמעריקא, אויסטראַליען און פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן האָבען טאַקע גאַר ניט געוואוסט צו געברויכען מילך ביז זיי זיינען געקומען אין פערבינדונג מיט אייראָפּעער. און אפילו נאכדעם האבען זיי זיך א לאַנגע צייט אָבגעזאָגט צו טרינקען מילך. דיא איינגעבאָרענע פון אַמעריקא האָבען איבערהויפּט ניט געהאַט קיינע הויזטהיערע אויסער הינט; דיא איינגעבאָרענע אויף דיא אינזלען פון גרויסען אָקעאַן האָבען נור געהאַט אַלס הויזטהירע הינט און שווינען, און זייער געיעג איז בעשטאַנען אויף מייז, וועלכע זיי פלעגען גערן פרעסען. דיא פּראָבעס פון דיא ענגלענדער צו פערבעסערן דיא לאַגע פון דיזע אינזעל־איינוואָהנער דורך דיא איינפיהרונג פון בהמות און דורך אויסלערנען דיזע ווילדע צו פיטערן דיזע בהמות, זיינען גאר ניט געלונגען. אויף אייניגע אינזלען האָבען זיך אויפגעהאָדעוועט גאַנצע סטאַדעס אין ווילדען צושטאַנד, און דיא איינוואָהנער פלעגען נאָר פון צייט צו צייט אַרויסגיין אויף געיעג, אום צו טויטען אייניגע פון דיא בהמות און איינצוזאַלצען זייער פלייש פיר דעם געברויך פון אייראָפּעאישע מאַטראָסען. זיי פלעגען מיט פעראַכטונג קוקען אויף דיא אייראָפּעער, וואָס פלעגען אין זייער אַנוועזענהייט טרינקען מילך, און האָבען ניט איין מאָל מיט געלעכטער געפרעגט, ווארום דיא אייראָפּעער טרינקען שוין ניט פאַר איין גאַנג שווינען־מילך.

קורץ, מילך האָט ניט געקנט דיענען אַלס שפּייז פיר דיא ערשטע מענשען און איז אויך ניט געברויכט געווען אין אַזעלכע פיעל שפּעטערע צייטען, ווען מענשען זיינען שוין דערגאַנגען צו דער שטופּע פון פּאַסטוכער.

אין אָנפאנג פון זייער עקזיסטענץ האָבען זיך, אַלזאָ, מענשען נור געקענט בענוצען פיר זייער ערנעהרונג מיט אַזעלכע פּלאַנצען, וואָס זיי האבען גלייך רויערהייט געקענט געברויכען, און דאָס זיינען נעמליך: פּרוכטען פון בוימער, יאַגדעס, שוועמלעך און וואָרצלען פון געוויסע קרייטעכער, דען וועגען פּערזייהען עטוואָס אין איבערהויפּט וועגען אַקערבוי האבען מענשען ערשט געקענט קריגען אַ בעגריף אין ווער ווייסט וויא פיעל שפּעטערע צייטען, וויא מיר וועלען עס זעהען. פון דעסטוועגען דאַרף מען דערפון גאר ניט שליסען, אַז דיא ערשטע מענשען פלעגען זיך אָבזאָגען פון טהיער־שפּייז, ווען זיי האָבען נאר געהאַט א געלעגענהייט אַזאַ שפּייז צו בעקומען. פּאַרקעהרט, עס זיינען דאָ פיעלע גרינדע אָנצונעהמען, אַז ביי מענשען איז אימער געווען א בעדירפניס צו געברויכען פון צייט צו צייט טהיער־שפּייז, וויניגסטענס אַלס א נאַשעריי. אַזאַ בעדירפניס האָבען אויך פילע חיות, וואָס קאָרמען זיך געוויינליך מיט פלאַנץ־שפּייז. זאַ צום ביישפּיעל, בעפאַלען אָפּט וועווערקעס נעסטען פון פויגלעך און פרעסען זשעדנע דיא אייער און דיא יונגע פייגעלעך; און מייז זיינען אזוי זשעדנע צו פרישע פלייש, אַז זיי פרעסען אויף איינע דיא אַנדערע. ווען מען זאָל האלטען עטליכע מייז אין איין שטייג און זיי קאָרמענען גאַנץ גוט מיט פלאַנץ־שפּייז, וועט מען גלייך אויסגעפינען, אַז פון צייט צו צייט וועט איינע פון זיי פעהלען, און אויף איהר אָרט וועלען נור בלייבען איהר פעלכעל און רוקענ־ביינדלעך. מייז זיינען אַלזאָ אין דיזער הינזיכט ניט בעסער, וויא ווילדע מענשען...

איינינע פאַקטען פון דער קולטורגעשיכטע צייגען אונז, אַז ביי דיא מענשען, וואָס ערנעהרען זיך מיט פלאַנץ־שפּייז, ערוועקט זיך פון צייט צו צייט אַ ווילדע לוסט צו טהיער־שפּייז. זיי קריעגען אַ זשעדנעם חשק צו פרישע פלייש און זיי זוכען עס צו בעקומען אום

יעדען פרייז. דאָס צייגט, אז הגם א מענש קען עקזיסטירען, גע־ברויבענדיג נור פלאַנץ־שפייז, איז ער דאָך ניט בעפרידיגט, און זיין אָרגאניזם פאָרדערט עפּעס א'ן אומבייטונג אין זיין שפייז, און נעמ־ליך: פלייש. ביי פיעלע ווילדע פעלקער דריקט זיך אויס דיזע לוסט נאָך פלייש אין דער שרעקליכסטער פאָרמע, נעמליך: אין א דורשט צו הייסע בלוט. דאס איז געווען אזוי וויא א נויטוועגדיגע צוזעצונג נאָך פלאַנץ־שפייז. עס איז וואהרשיינליך, אז דער שוידערליכער קאַ־ניבאַליזמוס אָדער מענשענפרעסעריי שטאמט פון דיזע טהיערישע לוסט; אָבער מייסטענס האָבען אפילו דיא גרעסטע קאַניבאַלען געברויכט דערצו חיות. טרינקען מענשליכע בלוט און עסען מענש־ליכע פלייש איז נור געווען דער העכסטער לוקסוס פאַר קאַניבאַלען. פרויען פלעגען געוויינליך קיין אנטהייל נעהמען אין דיא קאַניבאַלישע סעודות; זיי פלעגען זיך בעגנוגענען מיט פערשיעדענע פליגען און ראַקאָווינקעס. ווען מיר בעטראַכטען דיא פעלקער, ביי וועלכע מענ־שענפרעסעריי האָט זיך בעזאָנדערס ענטוויקעלט, געפינען מיר אז זיי זיינען גראַדע זעהר שטארקע, קריגערישע און ענערגישע פעלקער, וואָס זיינען פעהיג צו א העכערע קולטור.

בעזאָנדערס אויפפאַלענד איז דיא ענטוויקלונג פון מענשענ־פרעסעריי ביי דיא **אצטעקען** אין מעקסיקאָ נאָך אין דער צייט, ווען דיא שפּאַניער האָבען זיך דאָרטען בעוויזען. מען קען זאָגען, אז אין קיין אַנדער לאַנד אויף דער ערד איז דער קאַניבאַלימוס ניט געווען אזוי פערשפּרייט און איז ניט דערגאַנגען צו אַזאַ שרעקליכע ליידענשאַפט, וויא אין אַלטען מעקסיקאָ. פון דעסטוועגען ווייסען מיר, אז דיא זעלבע מענשענפרעסענדע אצטעקען האָבען דערגרייכט צו א צימליך הויכע שטופע פון ציוויליזאַציאָן. אין דער צייט פון דער ענטדעקונג פון אַמעריקאַ אין 1492 זיינען נור געווען צוויי לענדער, וואו דיא איינגעבאָרענע זיינען שוין ארויס פון ווילדען צושטאַנד און האָבען שוין געהאט שטארק־אָרגאַניזירטע מלוכות, און דאָס זיינען געווען **מעקסיקאָ** און **פּערו**. גראַדע דיא ווילדעסטע אינדיאַנער שטאַמען, וואָס האָבען זיך נאָר בעשעפטיגט מיט געיעג און האָבען אַלזאָ געהאט גענוג טהיער־שפייז, זיינען ניט געווען מענשענפרעסער,

און דיא ענטוויקעלטע אצטעקען און אינקאַס, וואָס האָבען זיך בעשעפטיגט מיט אַקערבוי, וואָס האָבען שוין אויפגעבויט גרויסע שטעט מיט רייכע פּאַלאַצען און וואָס זיינען שוין אפילו דערגאַנגען צו דער קונסט פון שרייבען, זיינען דאָך פערבליבען דיא שרעקליכסטע קאַניבאַלען! עס איז אמת, אז דיא פערשפּרייטונג פון מענשענפרעסעריי אין מעקסיקאָ און פּערו איז געוועזן ענג פערבונדען מיט דיא רעליגיאָנען פון דיא אצטעקען און אינקאַס; אָבער וויא עס וועט אין וויטערע קאַפּיטלען קלאָר בעוויזען ווערן, פאַלען רעליגיאָנען ניט אראָפּ פון הימעל, נאָר זיינען פּראָדוקטען פון דיא אומשטענדען, אונטער וועלכע מענשען לעבען, און זיי ענטוויקלען זיך צוזאַמען מיט דער מענשליכער קולטור. דיא רעליגיאָן האָט אלזאָ נור געקענט אונטערשטיצען דיא שוין עקזיסטירענדע לוסט צו מענשענפלייש, דען זיא אונטערשטיצט אימער אזוי וויים און אזוי לאַנג אפילו אזעלכע אַלטע מנהגים, וואָס פערלירען שוין יעדען זינען אין פּראַקטישען לעבען דורך דעם פּאָרטשריט פון מענשען, דאָס דורך איהר געשיכטע און איהרע צערעמאָניעס דערגייען מיר זעהר פיעלעס וועגען דיא גאָר אַלטע צייטען, ווען דיא פּאָרפאַטערס פון דיא יעצטיגע ציוויליזירטעסטע נאַציאָנען זיינען נאָך געוועזן ווילדער, וויא אפילו דיא איינגעבאָרענע פון אויסטראַליען.

דיא אונגעהייערע עטוויקלונג פון מענשענפרעסעריי אין מעקסיקאָ האָט אלזאָ ניט געקענט האבען איהרע ערשטען גרונד אין דער רעליגיאָן, נאָר אין געוויסע נאַטירליכע אומשטענדען. און ווירקליך, ווען מיר בעטראַכטען נעהענטער דיא לאַגע פון אַלטען מעקסיקאָ, זאָ געפינען מיר, אז דאָרטען זיינען קיינע סטאַדעס געוועזן און אז דאָס לאַנד איז פון נאָרדען געוועזן פערנומען מיט דיא ווילדע איינדיאַנער פעלקער, וועלכע האָבען זיך געיאָגט נאָך דיא גרויסע בהמות, ספּעציעל נאָך בופלאָקסען. דיא בעפעלקערונג פון מעקסיקאָ האָט זיך בעשעפטיגט ספּעציעל מיט אַקערבוי. דיא אַקערבויער פלעגען בעפרידיגען זייער לוסט צו טהיערשפּייז, פאַנגענדיג פיש און קליינע חיות; אָבער פאַר דעם קריגערישען יעגער־פאָלק, דיא אצטעקען, וואָס האָט זיך אריינגעריסען אין מעקסיקאָ און האָט דאָרטען געהערשט, איז אזא שפּייז ניט געוועזן גענוגענד, און ניט האָבענדיג בופלאָקסען פיר געיעג,

האָבען זיי גענומען זיך יאָגען נאָך דיא מענשען פון דיא בעהערשטע פרידליכע פעלקער. דיא אַצטעקען, קען מען זאָגען, האָבען זיך דאָ געפונען אזוי וויא מייז אין איין שטייג. פון זייערע אונטערטעניגע פעלקער פלעגען דיא אַצטעקען פאָדערן א יעהרליכע קאָנטריבוציע אין א בעשטימטע צאָהל שקלאַפען, וועלכע פלעגען גוט געקאָרמעט ווערן פאר דער שחיטה אין דיא טעמפּלען און נאַכהער אויפגעפרעסען ווערן אין דער צייט פון גרויסע פעסטען. טויזענדער מענשען פלעגען אזוי ביי יעדען פעסט געטויטעט און אויפגעפרעסען ווערן אין מעקסיקאָ און אויך אין פּערו. עס האָט געהייסען, אז מען טוהט דערמיט א גרויסע געפעליגקייט צו דיא געטער, וועלכע ווינשען נאָר מענשליכע קרבנות; אָבער אין דער ווירקליכקייט האָט מען פשוט געוועלט עסען פרישע פלייש און מען האט זיך צוגעוואָהנט צו מענשען־פלייש, ווייל אַנדערע געשמאַקע פלייש איז געוועזן זעהר שווער צו קריגען.

פון דעם קען מען לייכט זעהען, וויא געוויסע נאַטירליכע ניי־גונגען פון מענשען ענטוויקלען זיך אין פערשידענע מדרגות, לויט דיא אומשטענדען. דער מענש האָט אַלזאָ זיך אימער געמוזט שאַפען טהיערשפייז און ער האָט עס געטאָן, וויא עס איז איהם מעגליך געוועזן אין פערשידענע לענדער. יעצט קען מען שוין ניט געפינען אַזאַ ווילדעס פאָלק, וואָס זיין לעבען און פיהרונגען זאָלען אונז דיענען אַלס שפּיגעל פאר דיא ערשטע מענשען, דען, וויא שוין געזאָגט, ווייסען אַלע מענשען אויף דער ערד פון דעם געברויך פון פייער, און וויא וויים דיזע אונשעצבאַרע ערפינדונג ענדערט דיא לעבענס־אומשטענדען פון מענשען פערשטייט יעדערער אַליין. מיר ווייסען אָבער פון בעשרייבונגען פון רייזענדע, אַז פיעלע פעלקער האָבען זיך כמעט אויסשליסליך געשפּייזט מיט פרוכטען און וואָרצלען פון פלאַנ־צען. דיא ערשטע רייזענדע האָבען ניט געפונען ביי דיא האָטענ־טאָטען א בעשטימטען אַקערבוי. אום צו בעפרידיגען זייער הונגער, פלעגען דיא האָטענטאָטען זיך ארומשלעפּען זוכען ניס און וואָרצלען. זיי האָבען נאָך ביסלעכווייז פערגרעסערט זייערע שפּייז־מאַטערי־אַלען דורך פיטערן בהמות; אבער דיא בושמענען זיינען נאָך יעצט הויפּטזעכליך פערנומען מיט זוכען אזעלכע פלאַנצען, וואס מען

קען פערדייהען, און זייערע לוסט צו פלייש בעפרידיגען זיי מיט פּאַדלעס פון חיות, וואָס זיי געפינען צופעליג, אדער אמאָל מיט א׳ן אלגעמיינע געיעג. מיט אזעלכע קלענגליכע שפּייז האבען זיי געקענט אָנהאַלטען זייער עקזיסטענץ אין דיא וויסטע טהיילען פון זיד־אפריקא, וואוהין זיי זיינען וואַהרשיינליך פעריאָגט געווארן דורך שטאַרקערע פעלקער; אָבער זיי זיינען צוליעב דעם געבליבען פיזיש זעהר שוואך, עפּעס ניט דערוואַקסען, וויא זייערע קליינע און אויסגעדאַרטע פיגורען ציינען פון ערשטען בליק. אין דיא וועלדער פון אַפריקא וואַנדערן נאך יעצט קלענערע מענשעלעך, וויא דיא בושמענער, און זיי וויסען ניט פון פיטערן בהמות און פון אַקערבוי, נאר זיי לעבען מייסטענס פון פרוכטען און וואָרצלען. דאָס זיינען דיא פעלקער־קאַרליקעס, פון וועלכע אייניגע רייזענדע און ספּעציעל סטענלי דערציילען.

אלע אַנדערע ווילדע פעלקער האָבען שוין בעסערע און פערשי־דענערע עקזיסטענץ־מיטלען, וויא דיא בושמענען און דיא קאַרליקעס. זיי וואַנדערן שוין ניט אַרום בלויז נאך פרוכטען און וואָרצלען אין דיא וועלדער און פעלדער, נאָר וויסען שוין עטוואָס אי פון געיעג, אי פון פיטערן בהמות, אַי פון אַקערבוי. געוועהנליך בעשעפטיגט זיך דער מאן מיט געיעג און דיא פרוי מיט אקערבוי, און עס עקזיסטירט שוין א פ ע ר ט ה י י ל ו נ ג פון ארבייט און א געוויסע ווירטהשאַפטליכע אָרגאַניזאַציאָן. אָבער דיזע אָרגאַניזאַציאָן איז נאך אזוי קליין און איינפאַך, אז עס איז לייכט איהר צו צערגליעדערן און פון דעם צו לערנען, וויא דיא ערשטע מענשען זיינען ארויס פון דער ערשטער שטופע צו ערנעהרען זיך און האבען זיך אָנגעפאַנגען צו בעשעפטיגען מיט פיטערן בהמות און מיט אַקערבוי.

א גוטען בילד פון דיזען פאָרטשריט אין דער קולטור קענען מיר יעצט געפינען, בעטראַכטענדיג, וויא דער שטאַם ט ו ב ו־ ר ע ש אַ ד ע פיהרט זיין לעבענס־עקזיסטענץ אין א געוויסען טהייל פון דער גרויסער אַפריקאַנער וויסטעניס ס א ה א ר א. געפינענדיג זיך צווישען וויסטע בערג און זאַמד־פעלדער, האָט דיזער שטאַם געמוזט זוכען פערשיעדענע מיטעל וויא עס איז צו דערהאַלטען דיא נשמה. דער שטענדיגער ביטערער קאַמפּף מיט א וויסטע נאַטור

האָט דיזע מענשען געמאַכט פאַר זעהר שוויינעדיגע, בייזע און געפעהר־ליכע פיר פרעמדע, אָבער דערפאַר אויך פאַר זעהר געדולדיגע און אַלעס אַריבערטראָגענדע. זיי זיינען אַזוי וויא צוזאַמענגעוואַקסען געוואָרען מיט דער וויסטענעס. אום זיך וויא עס איז צו ערנעהרען, וואַנדערן זיי ארום אין געוויסע צייטען יאָהר אויף פערשיעדענע ערטער. איבערהויפט איז זיי לייכט אַרומצושלעפּען זיך פון איין אָרט אויפ'ן אַנדערן, וויא עס איז געווען מיט אַלע ערשטע מענשען, וועלכע האָבען געמוזט אַרומבלאָנדזשען, זוכענדיג פּרוכטען און וואָרצלען. אין איין טהייל פון דיא בערג, וואו עס געפינען זיך היילען און וואו אַ טובו־רעשאַדע מאַכט זיך אָפט זיין היים, טרעפט עס, אַז אין אַ בעשטימטע צייט ווערן דיזע היילען פערגאָסען מיט וואַסער פון דיא אַרומיגע קוואַלען, און דערמיט האָבען זיך אייניגע טובו־רעשאַדעס בענוצט, אום דאָרט צו פיטערן עטליכע קעמלען און ציגען. דאָ זעהען מיר אַ'ן אָנפאַנג פון פיטערן בהמות. וויַיט פון דיזע בערג צו מזרח־זייט וואַקסען טייטעל־בוימער, און אַהין וואַנדערן אַריבער דיא טובו־רעשאַדעס, ווען דיא טייטלען ווערן צייטיג. דאָס איז זייער בעסטע צייט. זייער געוויינליכע שפּייז בעשטייט אָבער אין אַזאַ מין פּראָסע, וואָס וואַקסט דאָרטען אין ווילדען צושטאַנד און וואָס דיא פרויען קלייבען צוזאַמען מיט דיא גרעסטע מאַטערנעס, דען דיא זאַנגען זיינען צוזאַמענגעפּלאָכטען, און עס איז זעהר שווער אַרויסצוקריגען דיא קערנדלעך. דיא פרויען דאַרפען לאַנג און וויַיט אַרומוואַנדערן, איידער זיי קענען צוזאַמענקלייבען אַ רעכטע ביסעל פּראָסע.

אַזאַ קלייבען פון קערנדלעך אויף זאַנגען האָט ביסלעכוויז גע־פיהרט צו אַקערבוי, דען וויבאַלד מענשען זיינען שוין געקומען אַזוי וויַיט, אַז זיי האָבען שוין געוואוסט פון קאָרן־פּלאַנצען, האָבען זיי נאַטירליך גלייך געקענט איינזעהען, דאָס דיזע קערנדלעך זיינען אַ בעסערע און פּאַסענדערע שפּייז פיר דעם מאָגען, וויא וואָרצלען און מאַנכע פּרוכטען. דערפאַר אָבער האָבען וואָרצלען דיא מעלה, דאָס מען קען זיי קריגען צו יעדער צייט, וועהרענד קערענדלעך ווערן נור צייטיג אין אַ בעשטימטען טהייל פון יאָהר. און אום צו האָבען דיזע קערנדלעך שטענדיג אונטער דער האַנד, האָט דער מענש זיך געמוזט

פריהער צוגעוואָהנען צו קלייבען און האלטען זאַבען אין זאַפּאַס — א מעלה וואָס גאַנץ ווילדע פעלקער האבען ניט — און זיך אויסלערנען צו פּערזייהען דיזע קערנדלעך. דארום האָבען מענשען נאָך לאַנגע יאהרען זיך געשפּייזט מיט וואָרצלען, ווען זיי האָבען שוין אויך געקליבען קערנדלעך פון זאַנגען אין דיא צייטען, ווען זיי פלעגען ווערן צייטיג. אין עסען תבואה און זאַנגאר אין אָנקלייבען קערנדלעך אין געוויסע ערטער אויף ווינטער אונטערשיידעט אָבער זיך ניט דער מענש פון אייניגע חיות, וויא וועווערקעס, וואלד־מייז א. ז. וו. דער מענש הייבט זיך נאָר אָן צו אונטערשיידען פון זיי, ווען ער פּאַלט שוין אויפ׳ן שכל צו זייהען און ער נעהמט זיך צו דיזער וויכטיגער ארבייט.

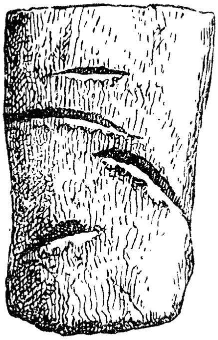
פיעלע רעליגיעזע מנהגים פיהרען אונז פיעל ווייטער אין דעם לעבען פון פּערצייטיגע מענשען, וויא מיר קענען עס יעצט ערפאהרען אפילו פון דיא ווילדעסטע פעלקער. וויא שוין בעמערקט, ווערן אין רעליגיעזע צערעמאָניעס פערבליבען אָנדיינקונגען און סמנים פון זאַכען, וואָס זיינען שוין מיט דער צייט פערשוואונדען געוואָרן. ווען מיר זעהען דארום, אז ביי געוויסע פעלקער איז נאָך פערבליבען א מנהג צו לאָזען געוויסע בוימער אלס שפּייז פאַר דיא גייסטער און געטער, קענען מיר דערפון שוין שליסען, אז עס זיינען געווען צייטען, ווען פרוכטען פון בוימער זיינען געווען דיא הויפּטשפּייז פון מענשען.

דיא רייזענדע, וועלכע האָבען ענטדעקט דיא זאָ־גענאַנטע געזעלשאַפט־אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן, האָבען דאָר־טען געפונען הויפענס פון געוויסע פּראַסטע וואלד־פּלאַנצען לעבען דיא געצען פון דיא איינגעבאָרענע, וועלכע האָבען שוין אליין געהאַט פיעל בעסערע שפּייז. דיזע רייזענדע זיינען דארום געקומען צו שלוס, אז אין פריהערע צייטען האָבען דיא איינוואָהנער אליין זיך געשפּייזט מיט דיזע ווילדע פּלאַנצען, און, ווירקליך, זיי האָבען באַלד אויס־געפונען, אז אויף אייניגע אינזלען פון גרויסען אָקעאַן, בעזאָנדערס אין ניי־זעלאַנד, וואַקסט אַזאַ סאָרט פון דיזע וואלד־פּלאַנצען, וואָס זיינע וואָרצלען זיינען נאָך פערבליבען אלס הויפּט־שפּייז אויף מאַנכע אינזלען.

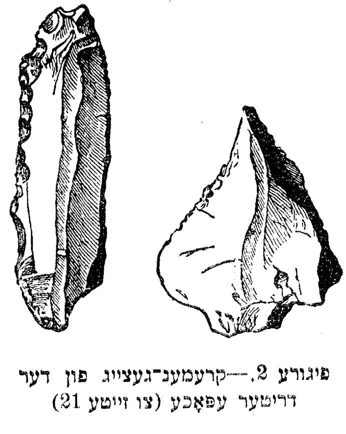
אויף דיא אנטילען אָדער וועסט־אינדיען אינזלען זיינען אַמאָל דיא פרוכטען פון אַ געוויסען אבריקאָס־בוים געווען דיא הויפּטשפּייז פון דיא איינגעבאָרענע, און דארום פלעגט מען נאך דיזע פרוכטען לאָזען פאר דיא געטער און גייסטער פון דיא געשטאָרבענע, ווען דיא לעבענדע האָבען זיך שוין בעשעפטיגט מיט אַקערבוי. אויף דיא ברעגעס פון דעם "הייליגען„ טייך גאַנגעס אין אינדיען און פון דעם טייך נילוס אין מצרים האָבען דיא אוראַלטע איינוואָהנער זיך געשפּייזט מיט דיא קערנדלעך פון דעם פלאַנץ לאָטאָס, וואָס איז דאָרטען געוואקסען אין אַ ווילדען צושטאנד, און אויך מיט באָב, און דארום פלעגט מען נאכהער, ווען אַקערבוי איז שוין געווען פיין ענטוויקעלט, בעטראַכטען דיזע פלאַנצען אלס .אַ הייליגטהום און אלס בעליעבטע קרבנות צו גאָט.

אָט דורך אַזעלכע נאכפאָרשונגען און פילאָזאָפישע בעטראַכטונגען אויף גרונד פון געוויסע פאַקטען, וועלכע שיינען אונז פון ערשטען בליק גאַנץ אונערקלערליך און משונה'דיג, דערוויסען מיר זיך פון זאַכען אפילו אין דיא גאָר ערשטע צייטען פון דעם מענשענס לעבען אויף דער ערד און מיר קענען שילדערן דיא קולטורגעשיכטע אזוי וויא אונזערע אורעלטערן וואָלטען אונז איבערגעלאָזען בעשרייבונגען פון זיך.

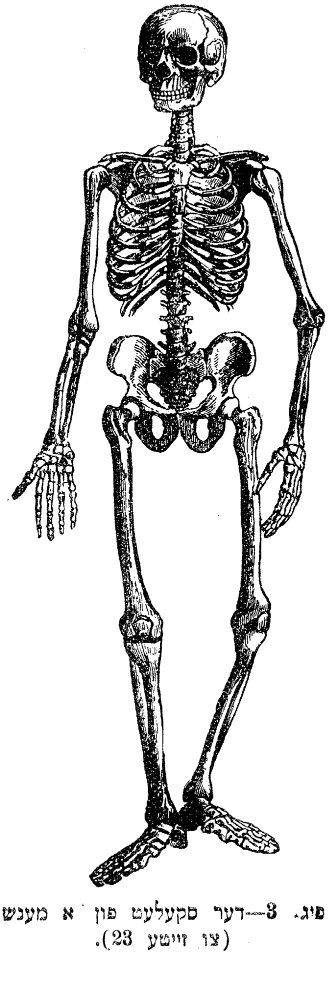
וויא אזוי דיא ערשטע מענשען זיינען פון ארומבלאָנדזערס אין וועלדער און פון יעגערס געוואָרן פיהפיטערערס און אַקערבויערס, וועלען מיר בעטראַכטען אין נעכסטען קאַפּיטעל, מיט וועלכען דער צווייטער ביכעל פון דיזער קולטורגעשיכטע וועט זיך אָנפאַנגען.



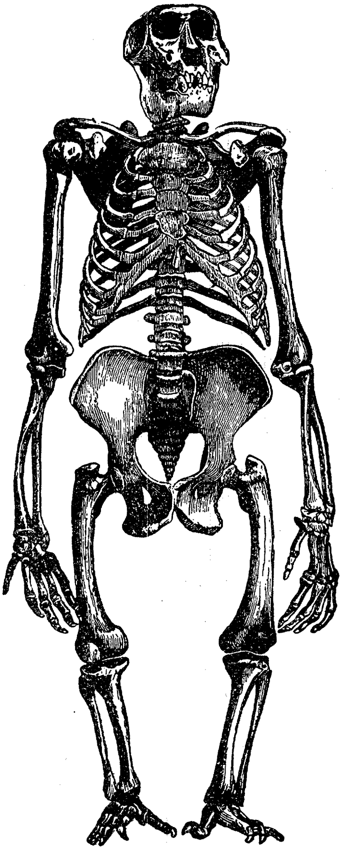
פיגורע 1.— קריצונגען
אויף א ביין פון א היפאריאָן
(צו זייטע 2).



פיגורע 2.—קרעמענ־געצייג פון דער
דריטער עפּאָכע (צו זייטע 21)

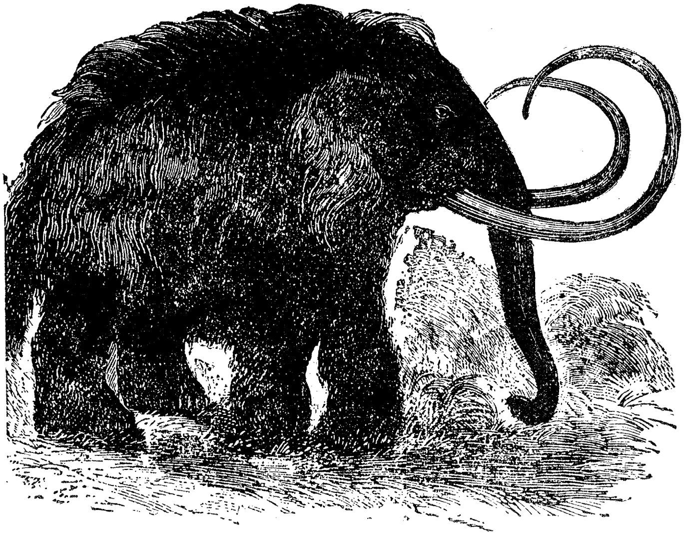


פיג. 3—דער סקעלעט פון א מענש
(צו זייטע 23).

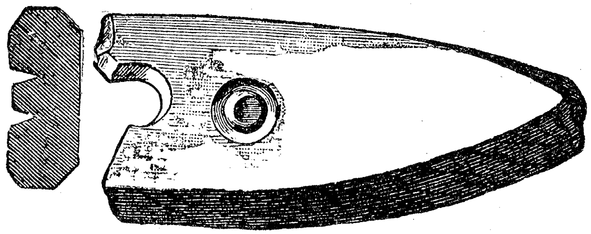


פיג. 4—דער סקעלעט פון א גאָרילא (צו זייטע 23).

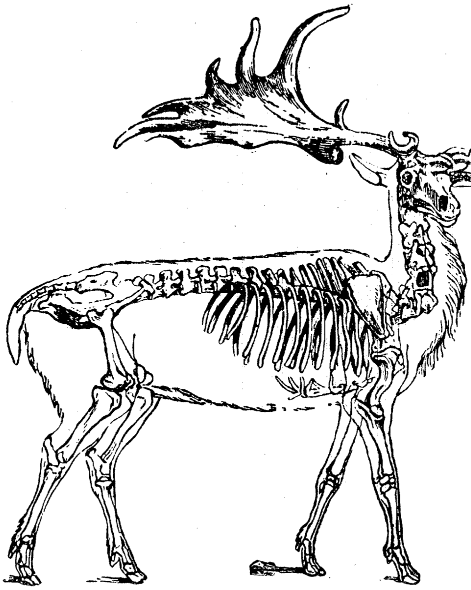
פיג. 10—א שטיין האמער פון דיא עלטעסטען סאָרטען (צו זייטע 36)



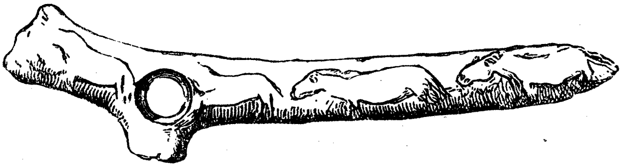
פיגורע 5—דער מאמאָנט (צו זייטע 31).



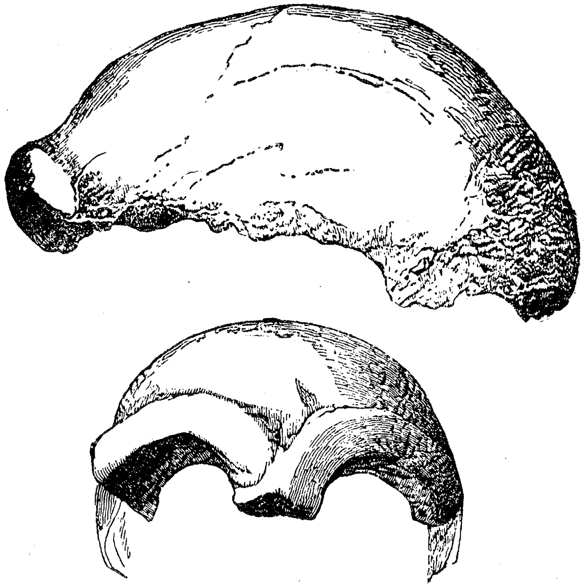
פיג. 18—א שטיינערנע האק, וואס איז איבערגעבראָכען געווארן ביי'ן בויערן און וואס מען האט אָנגעפאנגען צו בויערן פון דאס נייע. (צו זייטע 37).



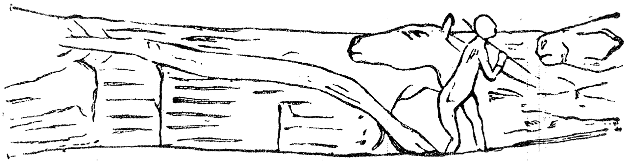
פיגורע 6—סקעלעט פון א ריזיגען הירש. (צו זייטע 32).



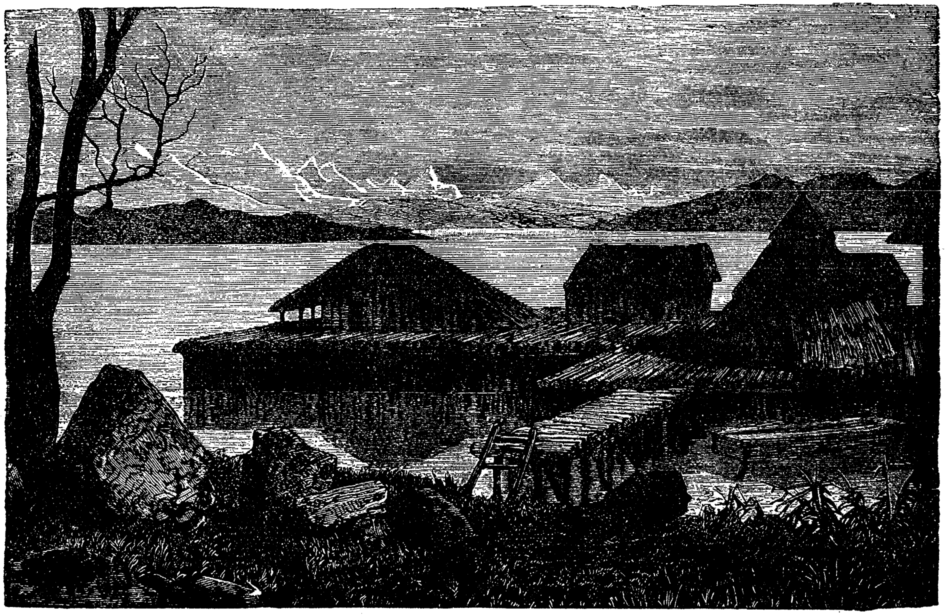
פיגורע 22—א'ן אויסגעשניצטער ביינערנער שטעקען, געפונען אין א הייל פון פראנקרייך. (צו זייטע 39).



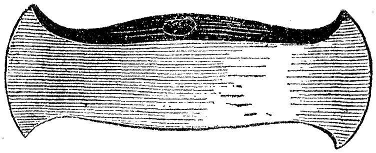
פיגורען 7 און 8—דער שארבען פון נעאנדערטאלער מענש
(צו זייטע 33).



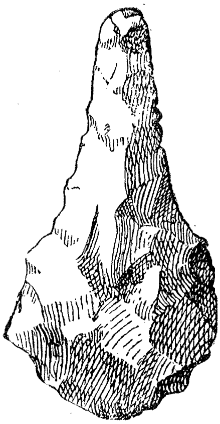
פיגורע 23—א שניצונג אויף א ביין, געפונען אין א הייל פון פראנקרייך.
(צו זייטע 39).



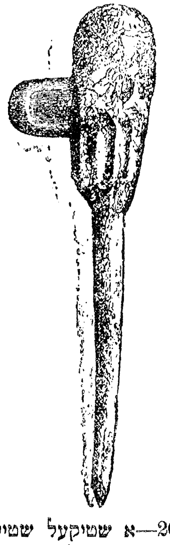
פיג. 9—הייזער אויף קלעצער אין וואסער (צו זייטע 35).



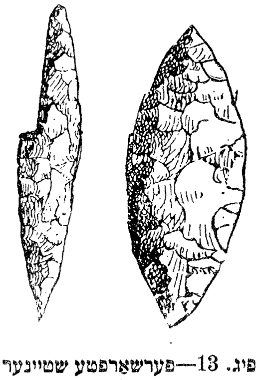
פיג. 16—א דורכגעלעכערטע און אבגעשלי־
פענע שטיינערנע האק מיט 2 שארפען
(צו זייטע 37).



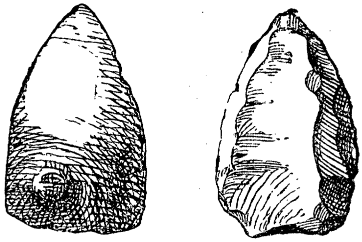
פיג. 11—א פערשאַרפטער
שטיין פון אשעלער סאָרט
(צו זייטע 36).



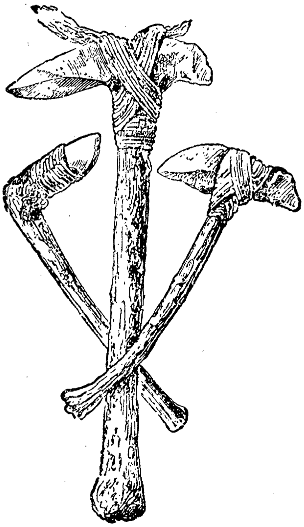
פיג. 20—א שטיקעל שטיין ארייגגע־
זעצט אין א הילצערנע הענטעל.
(צו זייטע 37).



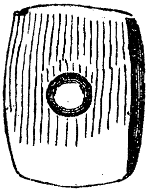
פיג. 13—פערשארפטע שטיינער
פון דעם סאָליטרע סאָרט
(צו זייטע 36).



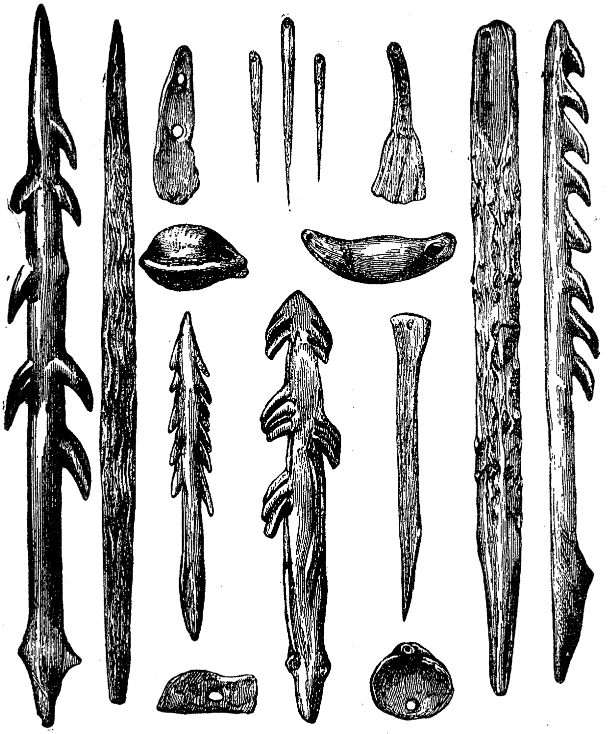
פיג. 12—פערשארפטע שטיינער פון דעם מוסטיער סאָרט (צו זייטע 36).



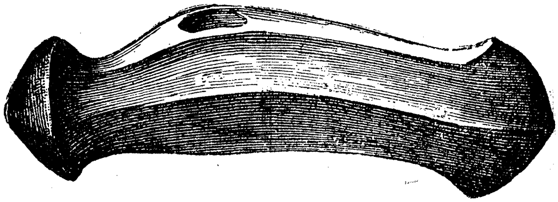
פיג. 21—שטיינערנע העק צוגעבונדען צו הילצערנע הענטלעך. (צו זייטע36).



פיג. 15—א דורכגע־לעכערטע און אבגע־שליפענע שטיינערנע העקעל. (צו זייטע 37

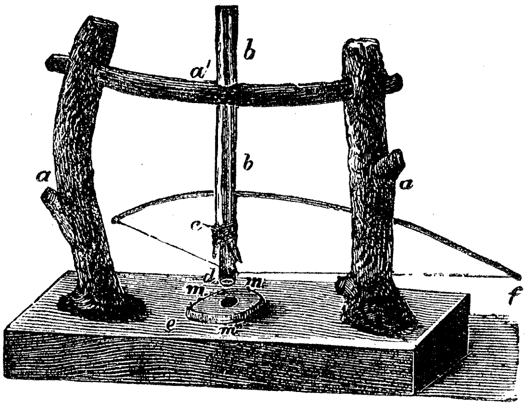


פיג. 14—אויסגעשניצטע פיקעס, אָלען, נאדלען פון הירש־ביין, ראקאָווינקעס און ביינער, געפונען אין מאדעלעין־הייל, פראנקרייך (צו זייטע 36).

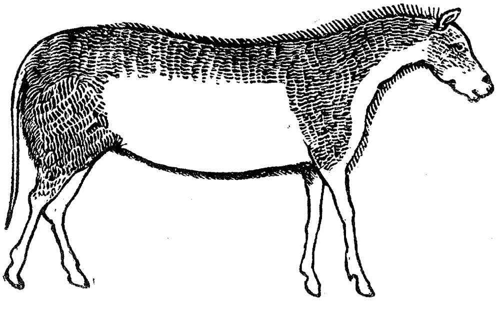


פיג. 17—א דורכגעלעכערטער און אָבגעשליפענער שטיינערנער האק־האמער (צו זייטע 37).

פיג. 24—א שניצונג, וואס שטעלט פאָר א מאמאָנט, געפונען אין מאדעלעין־הייל. (צו זייטע 39).



פיג. 19—איינער פון דיא עלטעסטע אינסטרומענטען
צו בויערן לעכער אין שטיינער (צו זייטע 37).



פיג. 25—א שניצונג, וואָס שטעלט פאר א ווילדען
פערד, געפונען אין א הייל (צו זייטע 39).

פערטער קאַפּיטעל.

דיא אָנפאַנגע פון אַקערבוי און פיהפיטערונג.

דיא דריי קולטור־פעריאָדען: יעגערישער, פיה־פיטערנדער און אקער־בויערשער.—וויא אזוי מען דארף פערשטיין דיזע פערטהיילונגען.—ווען אקערבוי און פיהפיטערונגען האָבען זיך געקענט אָנפאנגען.—דיא ערשטע צוגעוואָהנונגען פון חיות צו מענשען.—דער הונט אלס דאָס ערשטע הויזטהיער.—הינט אלס שפייז אין נייזעלאנד און אויסטראליען.—דער הייליגער פוקס־הונט אין מצרים.—דיא פערגעטערונג פון חיות אלס אורזאכע פון ענטוויקלונג פון הויזטהירע.—דיא פערגעטערונג פון הינט אין פרס און דאס נאכבלייבען דערפון אין מאָהאמעדאנישע לענדער.—פערזייהונג פריהער פאר פיהפיטערונג.—וויא דיא ערשטע קולטור־ארבייט צו קריגען שפייז איז אנגעגאנגען.

אין דער קולטורגעשיכטע ווערט אָנגענומען, אז דער צושטאנד, ווען מענשען האָבען זיך בעשעפטיגט מיט אַקערבוי, איז אַ העכערער, וויא דער צושטאנד, ווען מענשען זיינען געווען פאַסטוכער. געוועהנ־ליך ווערט גערעכענט, אז מענשען זיינען פריהער געווען יעגער, נאַכהער פאַסטוכער און שפעטער אַקערבויער. דיזע צוטהיילונג פון דער מענשליכער קולטור אין דריי גרויסע פעריאָדען: אין אַ יעגערישען, פיהפיטערנדען און אַקערבויערישען איז ריכטיג; אָבער נור דאַן, ווען

מען נעהמט אין אנבעטראכט צייטען, וואָס זיינען שוין נאָהענט צו אונזערע, און בעזאנדערס, ווען מען רעכענט נור דיא הויפּט־בעשעפטיגונג פון מענשען אין יעדען קולטור־פּעריאָד. אייגענטליך איז עס קיין מאָל ניט געווען אזא צייט, ווען אַ גאנצעס פאָלק האָט זיך נאָר בעשעפטיגט מיט גייעג, פיהפיטערונג אָדער אַקערבוי, אום זיך צו ערנעהרען; מייסטענס זיינען דיזע דריי בעשעפטיגונגען געגאנגען צוזאמען, נאָר אונטער געוויסע אומשטענדען און אין געוויסע צייטען איז איינע פון זיי געווען מעהר פערשפּרייט, מעהר נעברויכט, וויא דיא אַנדערע. דאָרט וואו דיא נאטור איז געווען גינסטיג פיר פיטערן בהמות, דארטען זיינען דיא מענשען גאנץ פריה געוואָרן פאסטוכער; אָבער דערביי איז אַקערבוי דאָך גאָר אין גאנצען ניט אויסגעשלאָסען געוואָרן, און וויינינגסטענס דיא פרויען פון דיזע פאסטוכער האָבען אָנפאנגס געקליעבען שפּייזענדע פלאנצען און נאכהער זיי געזוכט צו פערזייהען. אין דער צייט פון רעכטען בליהען פון אַקערבוי האָט מען זיך נאטירליך קיין מאָל ניט אָבגעזאָגט פון פיטערן בהמות. אפילו ביי דיא אינדיאַנער פעלקער, וואָס האָבען זיך בעשעפ־טיגט מיט געיעג און גאָר ניט געוואוסט פון פיהפיטערונג, האָט מען שוין געפונען אַ'ן אָנפאנג פון אַקערבוי. ווען מיר זאָגען, אַלזאָ, אז דיזעס פאָלק געפינט זיך אין דעם פיהפיטערנדען צושטאנד און דאָס אנדערע אין אַקערבויערישען, דארף מען עס נאָר פערשטיין אין דעם זינען, אַז ביי איינעם איז דיא הויפּטבעשעפטיגונג פיהפיטערונג און ביי דעם אַנדערן—אַקערבוי.

איבערהויפּט קען מען ניט שטרענג און גענוי אָבגרענעצען איין קולטור־צושטאַנד פון דעם אַנדערן, דען דיא מענשהייט האָט זיך שטענדיג ביסלעכווייז ענטוויקעלט אויף אַלע מעגליכע וועגען. דאָרט, וואו עס געהט אָן אַ נאטירליכע ענטוויקלונג, גיבט עס קיינע שפּרינג־גערייען און קיינע פעסט־בעשטימטע אָבגרענעצונגען. איין זאך ווערט נאָר ביסלעכוויז און שטופענווייז אומגעוואנדעלט אין אַ'ן אנדער פאָרמע, און נייע זאכען עקזיסטירען נאך לאנג זייט ביי זייט מיט דיא אַלטע. זאָ האָבען, צום ביישפּיעל, מענשען נאך לאנג זיך בענוצט מיט שטיינערנע געצייג, ווען זיי האָבען שוין געהאט מעטאַ־

לענע, און אין אונזער צייט שליסט דער געברויך פון עלעקטרישע בעלייכטונג ניט אויס דעם געברויך פון חלב'נע ליכטלעך, און דאמפף־שיפען האָבען נאך ניט אָבגעשאפט דעם געברויך פון גאנץ פארצייטיגע לאָדקעס. אזעלכע ביישפּיעלע, דאָס אין אונזער צייט זוערן געברויכט נאָך גאנץ אלטפרענקישע ארבייטס־מיטעל, געפינען מיר אויף יעדען טריט און שריט; אָבער פון דעסטוועגען ווערט אונזער צייט בעצייכענט אלס דער *פעריאָד פון דאמפף און עלעקטריע*; און אלע אנערקענען עס אויף פיר ריכטיג, דען מען נעהמט נאָר אין אנבעטראכט, אז דיא *הויפּטארבייט* פון דער געזעלשאפט ווערט אויפגעטאָן דורך דאמפף־און עלעקטריע־מאשינען. מיר בעצייכנען יעצט געוויסע לענדער אלס אינדוסטריעלע און אקערבויערישע; אָבער דערמיט מיינט מען ניט צו זאָגען, אז אין אינדוסטריעלע לענדער בעשעפטיגט מען זיך גאָר ניט מיט אקערבוי און אז אין אקערבויערישע לענדער זיינען גאָר קיינע פאבריקען ניטאָ. דאָס בעדייטעט נאָר, אז אין איין לאנד איז מעהר פערשפּרייט אָדער עס הערשט איין סאָרט מענשליכע ארבייט און אין דער צווייטער—א'ן אנדערער.

אָט אין דעם זינען פון גרעסערע ענטוויקלונג און ווייטערע פערשפּרייטונג פון א בעשטימטען טהייל פון מענשליכע ארבייט דארפען מיר פערשטיין דיא פערטהיילונגען פון דער קולטורגעשיכטע אין געוויסע פעריאָדען. דיזע פערטהיילונגען מאכען מיר נאָר, אום צו ערלייכטערן אונזער נאכפאָרשונגס־ארבייט, אום אָנצוצייגען דיא הויפּטפונקטען אויף דעם וועג צו פאָרטשריט.

יעדענפאלס זיינען דיזע אלע פערטהיילונגען גאָר ניט צוגעפּאסט צו דיא ערשטע שטופען פון דער קולטור. אונזער גאָר־פארצייטיגע אורעלטערן זיינען געוועזן אי יעגער, אי פאסטוכער אי אקערבויער, וויא זייערע פעהיגקייטען און מיטעל האָבען עס זיי ערלויבט. אין זייער הויפּטזאָרג וועגען שפּייז האָבען זיי זיך בענוצט מיט אלעם, וואָס האָט זיי געקענט העלפען צו ערפילען זייער איינציגען צוועק: שטילען דעם הונגער. עס איז שווער אָבצוטהיילען דיא אָנפאנגע פון פיהפיטערונג און אקערבוי. וואהרשיינליך זיינען דיזע אָנפאנגע געמאכט

געוואָרן אין איין צייט, נאכדעם וויא דיא ערשטע מענשען האָבען אין זייער בלאָנדזען אונצעהליגע יאהרען איבער וועלדער און פעלדער זיך נעהענטער בעקענט מיט דיא אייגענשאַפטען פון פיעלע פלאַנצען און חיות. קלייבענדיג דיא קערנדלעך פון געוויסע פלאַנצען און בעמער־קענדיג, אז זיי ווערן צייטיג אין געוויסע טהיילען פון יאָהר, האָבען דיא ערשטע מענשען געקענט אמאָל פרובירען נאָכטאָן דיא נאַטור און פאנאַנדערוואַרפען לעבען זייערע וואָהנונגס־פלעצער אייניגע קערנדלעך, אום צו האָבען אין א געוויסע צייט ארום שפייז לעבען זיך אונטער דער האַנט. פאַנגענדיג א מאָל א יונגע חיה, האָבען זיי געקענט בעמערקען, אז זיא געוואָהנט זיך צו צו זיי, און דאָס האָט זיי געקענט פיהרען צו דעם געדאַנק צו פרובירען עס טאָן אָפט און מעהר, אום ווידער צו האָבען שפייז אונטער דער האַנד. דער ביישפיעל פון דעם שטאַם טובו־רעשאַדע פון סאַהאַרא אין פאָריגען קאפיטעל צייגט אונז דייטליך אָן, וויא אזוי פיהפיטערונג און אקערבוי האָבען געקענט פון אָנפאַנג אָן גלייכצייטיג געפיהרט ווערן. דיא ווירטהשאַפט פון אנדערע ווילדע און האַלב־ציוויליזירטע פעלקער בעשטעטיגט אויך אזא גלייכצייטיגע ענטוויקלונג.

נאָר מיט דער צייט, ביסלעכוויז, ווען דיא מענשליכע ארבייטס־מיטעל האָבען שוין געקענט שאַפען מעהר פראָדוקטען, איז אין אַ געוויסע צייט מעהר ענטוויקעלט געוואָרן דיא פיהפיטערונג, ווייל דורך איהר האָט מען דאַן לייכטער און מיט פיעל וויינינגער אָנשטרענ־גונג און ארבייט געקענט בעקומען דיא נייטיגע נאַהרונג, וויא דורך אַקערבוי. דער שטענדיגער פערבלייבען אויף איין אָרט, וואָס איז אונבעדינגט נויטווענדיג ביי א׳ן ענטוויקעלטע בעאַרבייטונג פון דער ערד, האָט גאָר ניט געקענט צוציהען דעם וואַנדערנדען און זאָרגלאָזען ווילדען און ער האָט דאַרום געשטרעבט צו דעם פיעל לייכטערן און בעוועגליכערן לעבען פון א פאַסטוך. אָט דיזער פעריאָד הייסט עס דער פיהפיטערנדער; אָבער שוין פון דיא געשיכטליכע צייטען ווייסען מיר, אז וועהרענד ביי אייניגע פעלקער האָט פיהפיטערונג שטאַרק געבליהט, זיינען אַנדערע געווען ספּעציעל בעשעפטיגט מיט אקערבוי און האָבען זיך אָרגאַניזירט אין גרויסע מלוכות. עס איז זעהר וואַהר־

שיינליך, אז דיזע אַקערבוי־פעלקער זיינען פריהער אויף געוועזן הויפט־זעכליך פאַסטוכער, נאָר זיי האָבען זיך בעזעצט אויף זעהר פרוכט־באַרע און פון דער נאַטור גוט־בעשיצטע לענדער, וויא, צום ביישפיעל, מצרים, זאָ דאָס ביסלעכווייז האָבען זיי זיך צוגעוואָהנט צו זייערע ערטער און זיך גענומען צו אַ'ן אַלגעמיינע בעאַרבייטונג פון דער ערד; עס איז אָבער אויך מעגליך, אז גראַדע אין דיזע ערטער האָבען זיך דיא אורשפרונגליכע מענשען פון אָנפאַנג אָן מעהר גענויגט צו אַקערבוי, וויא צו פיהפיטערונג. יעדענפאַלס איז עס זיכער, אַז מיט זעהר וועניגע און קליינע אויסנאַהמען איז דיא מענשהייט פריהער דורכגעגאַנגען דיא שטופע פון פיהפיטערונג, איידער זיא איז געקומען צו דער העכערער, אָבער פיעל שווערערער שטופע פון אַקערבוי. און דיזער איבערגאַנג האָט זיך ווידער מייסטענס אָנגעפאַנגען דורך דיא נויט, דען פיטערונגס־פעלדער זיינען דאָך אַלץ געבליבען דיא זעלבע אָון דיא צאָהל און דיא בעדירפניסע פון דיא מענשען זיינען אַלץ געוואַקסען. וויא גינסטיג אַ געוויסער אָרט איז ניט געוועזן פאַר אַ פאַסטוך־לעבען, האָט דאָך אַלץ געמוזט קומען אַ צייט, ווען דאָס וואַקסען פון דיא בעפעלקערונג האָט געצוואונגען אַ געוויסען טהייל זיך מעהר צו נעהמען צו אַקערבוי און אַ'ן אנדער טהייל גאָר אַרויס־צו־וואַנדערן אין דער ברייטער וועלט אַלץ ווייטער און ווייטער, וויא מיר זעהען עס אָפט ביי דיא פעלקער־וואַנדערונגען שוין אין דיא געשיכט־ליכע צייטען. וואָס ווייטער איז דיא ערד אַלץ ענגער געוואָרן פאַר דיא זאָרגלאָזע און קריגערישע פאַסטוכער, און אַלץ גרעסערע טהיילען פון דער מענשהייט האָבען זיך געמוזט ווענדען צום אַקערבוי, אום צו שאַפען זיך נייטיגע שפייז.

אום זיך צו איבערציינען אין דעם, וועט דאָ גענוג זיין איבער־צוגעבען איינגע פון דיא אויסרעכנונגען פון פראָפעסאָר ראַטצעל אין זיין „געשיכטע פון דער מענשהייט": דער ווילדער צושטאַנד פון מענשען דערלאָזט ניט צו אַ פיעל־ווינציג געדיכטע בעפעלקערונג אויף אירגענד וועלכען אָרט, וויא רייך און פרוכטבאַר ער זאָל ניט זיין פון דער נאַטור. קליינע שטאַמען, וואָס בעאַרבייטען שוין אפילו דיא ערד, זיינען אָבגעטהיילט איינע פון דיא אַנדערע דורך גרויסע

שטיקער פוסטע לאַנד, וואָס דיענט פיר געיעג אָדער ווערט גאָרניט בענוצט. דורך דעם אַליין קען שוין קיין גרויסע צוזאַמענקלייבונג פון מענשען ניט פאָרקומען אָהן א געוויסען פאָרטשריט אויף דעם וועג פון ציוויליזאַציאָן, וועלכע גיט שוין דיא מעגליכקייט צו גרויסע געזעלשאַפטליכע פערבינדונגען און ערלויבט שוין דיא גרינדונג פון גרויסע מלוכות. יעגער־פעלקער, ביי וועלכע אַקערבוי איז זעהר ווייניג אָדער גאָרניט ענטוויקעלט, זיינען אַזוי פאַנאַדערגעוואָרפען, דאָס דורכשניטליך קומט אויס איין מענש אויף 24 סקווער מייל. דאָרט, וואו מען בעאַרבייטעט שוין א ביסעל דיא ערד, וויא צום ביישפיעל ביי אייניגע אינדיאַנער שטאַמען פון נאָרד־אַמעריקא, געפינען זיך שוין פון 10 ביז 40 נפשות אויף 24 סקווער מייל. אין צענטראַל אַפריקא, אויף דיא מאַלאַיער אינזלען און אין אַנדערע ערטער, וואו מען בעאַרבייטעט שוין עטוואָס מעהר דיא ערד, שטייגט שוין דיא צאָהל פון מענשען אויף דיא זעלבע שטיק לאַנד ביז 100 און 300. אין אַלגעמיינען קומט אויס, אַז דיא בעפעלקערונג ווערט אַלץ געדיכטער אין אַזעלכע ערטער, וואו אַקערבוי ווערט ענטוויקעלט. דיא פיהפיטערנדע פעלקער זיינען צושפּרייט איבער גרויסע שטיקער לאַנד, וועלכע זיי מוזען אויך בייטען פון צייט צו צייט, אום צו קריגען בעסערע גראָז־פעלדער פיר זייערע פערמעהרטע סטאַדעס. דיא פיהפיטערער אָדער פאַסטוכער מוזען אַלזאָ אַלץ וואַנדערן, און זיי ווערן אויך דאַרום גערופען נ אָ מ אַ ד ע ן (בעדייטעט אויף גריכיש: וואַנדערער). און ווען דיא פון דער נאַטור בעשרענקטע צאָהל פיטערונגס־פעלדער איז אַלץ מעהר אויסגענוצט געוואָרן און דיא נאָמאַדען־בעפעלקערונג איז אַלץ מעהר געוואַקסען, האָט מען זיך געמוזט נעהמען וואָס מעהר צו אַקערבוי און אויך, וויא מיר וועלען שפּעטער זעהען, צו איבערפאַלונגען אויף שוואַכערע און שוין בעזעצטע שטאַמען, אום זיי צו בערויבען און צו מאַכען פאַר ש ק ל אַ ו ו ע ן.

דיא ערשטע אָנפאַנגע פון פיהפיטערונג און אַקערבוי זיינען אָבער ניט נאָר געמאַכט געוואָרן צוזאַמען, וויא שוין אויבען געזאָגט, זאָנדערן עס איז גאַנץ מעגליך, אַז דיא גאָר־פאַרצייטיגע מענשען האָבען פריהער אָנגעפאַנגען עפּעס צו זייהען, איידער צו שאַפען זיך

הויזטהיערע. דאָס קענען מיר אָננעהמען ניט נאָר דארום, ווייל עס איז איינפאכער און לייכטער אַ ביסעל פאַנאַנדער צו גראָבען אויף אַ געוויסען אָרט דיא ערד און דאָרט עפּעס צו פערזייהען, וויא צו פאַנגען א חיה, אויף איהר אויפצופּאַסען און איהר צוגעוואָהנען צו זיך, אום ערשט נאָכהער צו קענען האָבען איהר פלייש אַלס שפּייז (אום אזוי פיעל גערולד און פאָרזיכט צו האָבען, מוז מען בעזיצען אי מעהר שכל אי מעהר ערפאַהרונג, וויא דיא ערשטע מענשען האָבען געקענט האָבען); זאָנדערן מיר מוזען עס אָננעהמען, ווייל פיעלע פאַקטען אויס דעם לעבען פון פריהערע און יעצטיגע ווילדע פעלקער צייגען אונז, אַז דאָס צוגעוואָהנען פון חיות האָט זיך אָנגעפאַנגען ניט אַזוי, אום צו קריגען דורך דעם שפּייז, וויא צו דיענען אַלס בעשיצונג אָדער איינפאַך אַלס שפּילכעל. דער ערשטער מענש, וואָס האָט מיט אַ שטעקען אָדער אַ שטיינערנע געצייג געמאַכט אַ לעכעל אין דער ערד און דאָרט פערזייהט אַ קערנדעל, האָט עס געוויס ניט געטאָן, אום זיך דערביי צו שפּיעלען און דיא צייט צו פערטרייבען, נאָר מיט דער אַבזיכט צו קריגען דורך דעם שפּייז אין עטליכע מאָנאַט ארום, און דאָס האָט איהם שוין ביסלעכווייז געפיהרט צו אַ פערגרעסערונג פון אַקערבוי; אָבער ניט אַזוי איז עס געוועזן דער פאַל מיט צוגעוואָהנען חיות צו זיך. דיא ערשטע צוגעוואָהנטע חיות האָבען דעם פערצייטיגען מענש ניט געקענט פיהרען צו פיהפּיטערונג, דען זיי האָבען איינפאַך דערצו ניט געטויגט. דאָס איז פאַר איהם אין אָנפאַנג געווען גיכער אַ שפּיעלכעל, וויא אַ ניצליכע זאַך. זאָ געפינען מיר, אַז דיא גאַנץ ווילדע פעלקער אין דיא וועלדער פון גוויאַנאַ (זיד־אַמעריקאַ) זיינען אַרימגערינגעלט מיט אַ סך צוגעוואָהנטע חיות, וועלכען ברייגגען זיי קיין שום נוצען ניט. זייערע פּאָפּוגייען און אַנדערע פייגעל טויטען זיי נאָר, אום צו געברויכען זייערע פעדערן אַלס בעפּוצונג, אָבער זייער פלייש און אפילו זייערע אייער עסען זיי ניט. פאַרקעהרט, דיזע צוגעוואָהנטע חיות לויפען נאָר נאָך, אום צו קריגען שפּייז ביי זייערע ווילדע בעלי הבתים. איבריגענס, מיר זעלבסט ליעבען צוגעוואָהנען צו זיך און צו קאָרמענען חיות, וואָס ברייגגען אונז קיין נוצען און דיענען אונז נאָר אַלס שפּיעלכעל.

דיא בהמות, וואָס זיינען דער הויפּטרייכטהום פון פּאַסטוכער־פעלקער און וואָס זיינען טאַקע אַם מייסטען ניצליך פאַר מענשען, איז גאָר ניט געווען אַזוי לייכט צו מאַכען פאַר הויזטהיערע, וויא מען קען עס מיינען, און פיהפיטערונג איז טאַקע דארום ענטשטאַנען פיעל שפּעטער, וויא דיא איינפאַכע צוגעוואָהנונג פון חיות. עס איז בעוואוסט, אַז אַ קאַלב גייהט נאָך דעם יעגער, וואָס האָט געטויטעט איהר מוטער; אָבער פון דעסטוועגען איז דיא אינדיאַנער גאָר ניט איינגעפאַלען צו בענוצען זיך דערמיט, אום צו מאַכען בופלאָקסען פאַר הויזטהיערע. דער אינדיאַנער פלעגט בעסער צוגעוואָהנען צו זיך אַ וואָלף אָדער אַ פוקס, וויא מאַנכע יעגערס טהוען עס אויך יעצט אַלס שפּילבעל.

ווען מען בעטראַכט, וועלכע חיה דער מענש האָט פריהער פאַר אַנדערע געקענט צוגעוואָהנען צו זיך, זאָ מוז מען קומען צום שלוס, אַז דאָס האָט געמוזט זיין דער הונט, ווייל ער איז ניט נאָר פערהעלטניסמעסיג זעהר קלוג און ווערט לייכט צוגעבונדען צו אַ מענש, זאנדערן ווייל ער פרעסט אלעס. דער ווילדער מענש האָט זיך גאָר ניט געהאַט צו קימערן וועגען דיא שפּייז פון דיזע חיה, וועלכע איז איהם געווען ניצליך אַי אַלס בעשיצונג, אַי אַלס געהילפע אין געיעג, אַי אַלס שפּייז. מיר געפינען טאַקע דארום ביי אַלע פעלקער צוגעוואָהנטע הינט, און עס קען גאָר קיין צווייפעל ניט זיין, אַז דער הונט איז איבעראַל געווען דאָס ערשטע הויזטהיער.

אין אַלע ערטער, וואו מען האָט נאָר געפונען מענשען, האָט מען אויך געפונען הינט, און דאָס ווערט אָנגענומען אַלס אַ בעווייז, דאָס מענשען האָבען שוין געהאַט צוגעוואָהנט צו זיך הינט אין דיא גאָר ערשטע צייטען, ווען דיא יבשה איז נאָך ניט געווען אַזוי צוטהיילט דורך אָקעאַנען, וויא אין אונזער געאָלאָגישער עפּאָכע. ווען מען האָט ענטדעקט ניי־זעלאַנד, האָט מען דאָרט געפונען נור 2 צוויי סאָרטען זויגטהיערע: מייז און הינט. דער הונט איז אַהין געקומען העכסט וואהרשיינליך צוזאַמען מיט דעם מענשען, דען קיינע אַנדערע איינגע־באָרענע זויגטהיערע האָבען זיך דאָרט ניט ענטוויקעלט (דיא מייז זיינען וואהרשיינליך אויך געווען איינוואַנדערער). דיזע הינט האָבען

אויף גאנץ בעזאָנדערע אייגענשאַפטען, וועלכע קומען דערפון, וואָס זיי קריגען מייסטענס פלאַנץ־שפּייז. דארום זיינען זיי אויך אזעלכע קאַניבאַלען, וויא זייערע בעלי־הבתים.

אין גאנץ אויסטראַליען געפינט זיך א סאָרט פון פערווילדעטע הינט, וואָס מען רופט דינגאָ און וואָס זיינען עהנליך צו דיא ווילדע הינט אין אינדיען. דיא איינגעבאָרענע פון אויסטראַליען בענוצען דיזע הינט צו געיעג און אויך אַלס שפּייז. ביידע וואנדערן צוזאמען איבער דיא וועלדער, און דער מענש האָט אויף אזא אופן שטענדיג שפּייז אונטער דער האנד. אויף פיעלע אינזלען ארום אויסטראַליען ווערן הינט געקאָרמעט מיט ניס און פערשיעדענע פלאַנצען, און זייער פלייש איז דארום צימליך געשמאַק אפילו פאר אייראָפּעער. הינט ווערן דאָרט געהאַדעוועט אַלס שלאַכט־חיות.

דער פאַקט, אז אפילו דיא הינט פון ניי־זעלאַנד זיינען געוואָרן קאַניבאַלען, צייגט ווידער, אז דאָס קומט דורך מאַנגעל אן גוטע טהיער־שפּייז. דיא איינגעבאָרענע פון ניי־זעלאַנד זיינען גראַדע זעהר קרעפטיגע און ענערגישע מענשען: אַקערבוי איז ביי זיי זעהר ענט־וויקעלט, און זיי זיינען אויך קינצליכע וועבערס; אָבער פון דעסט־וועגען זיינען זיי שרעקליכע קאַניבאַלען. זיי האָבען זיך געפונען כמעט אין דער זעלבער לאַגע, וויא דיא אַצטעקען פון מעקסיקאָ, זייענדיג געצוואונגען צו ערנעהרען זיך מיט פלאַנץ־שפּייז און פיש, און דער רעזולטאַט איז דערזעלבער: שרעקליך ענטוויקעלטע מענשענפרעסעריי ביי א צימליך הויכע קולטור־שטופע.

פיעלע צייכנונגען אויף דיא מאָנומענטען פון דיא אַלטע עגיפּ־טער צייגען אויך, אז הינט זיינען געווען דיא ערשטע חיות, וואָס דער מענש האָט צוגעוואָהנט צו זיך. בעמערקענס־ווערטה איז בעזאָנדערס איין סאָרט הינט, וואָס איז עהנליך צו א פוקס און וואָס איז בעטראַכט געווען פון דיא עגיפּטער אַלס א הייליגער. דיזער פוקס־הונט איז ניט נאָר אָפט אויסגעקריצט אויף דיא מאָנומענטען פון אַלע פּעריאָ־דען פון דער מלוכה אין מצרים, זאָנדערן מען געפינט אויך זיינע מומיעס (אזוי רופט מען דיא קערפּערס פון דיא עגיפּטער, וואָס מען פלעגט באַלזאַמירען און ארומוויקלען, אז זיי זאָלען ניט פוילען

און בלייבען שטענדיג גרייט אריינצונעהמען אין גוף דיא נשמות) אין דיא בעערדיגונגס־ערטער פון מענשען.

דאס צייגט אם קלארסטען, אז דיזער סארט הינט איז געווען פערגעטערט אין מצרים, בעזאנדערס אין דעם ארט, וואו מען האט זיך געבוקט צו דעם אבגאט אניבוס און וואו הינט און שאקאלען (אזא מין וועלף) זיינען געווען גערעכענט פאר הייליגע.

דיא מאסען הינט, וואס וואלגערן זיך נאך יעצט ארום אין דיא עגיפּטישע שטעט און וואס ווערן פערעהרט פון דיא מאהאמעדאנער, זא דאס מען ערלויבט זיי ניט צו טויטען, כאטשע זיי מאכען אן פיעל שמוץ און רוהעשטערונג — דיזע אלע הינט שטאמען אט פון דיא פערגעטערטע פוקס־הינט אין אלטען מצרים. דיזע הינט ווערן צו קיין זאך בענוצט און זיינען בעריהמט מיט זייער פוילקייט.

נאר וועגען דיא פערגעטערונג פון פערשיעדענע חיות און וועגען דיא סמנים דערפון, וואס זיינען נאך פערבליבען ביי דיא ציוויליזירטע פעלקער, וועלען מיר ספּעציעל ריידען, ווען מיר וועלען האבען צו ערקלערען דיא ענטשטעהונג פון גלויבענס און רעליגיאנען. דא ריהרען מיר נאר אן דיזען העכסט אינטערעסאנטען און אויפקלערענדען פונקט, ווייל ער האט געשפּיעלט א גרויסע ראלע אין דער צוגעוואהנונג פון חיות צו מענשען און אין דער ענטשטעהונג פון הויזטהיערע.

עס איז ניטא אזא חיה, וויא קליין, נידריג און עקלהאפט זיא זאל ניט זיין, וואס איז אמאל ניט געווען פערגעטערט, מייסטענס דורך א צופאל, ביי פערשיעדענע ווילדע פעלקער. דיא אורזאכע פון דיזע פערגעטערונג איז, וויא מיר וועלען שפּעטער זעהען, דער אבערגלויבען, אז דיא נשמות פון געשטארבענע מענשען קענען זיך אריינכאפּען אין חיות און זאגאר אין בוימער און שטיינער. ווען ביי א געוויסען שטאם איז אנגענומען געווארן, אז דיא נשמות פון זייערע טויטע כאפּען זיך מייסטענס אריין אין א געוויסען מין חיות, זא איז שוין דער רעזולטאט דערפון געווען, אז מען האט אנגעפאנגען דיזען מין צו בעטראכטען מיט אכטונג און שרעק און מען האט איהם דאדורך געזוכט גוט צו מאכען און איהם צוגעוואהנען צו זיך.

אָט אזוי זיינען ענטשטאַנען פערשידענע מינים הויזטהיערע. דער צוועק איז דאָ געווען אַ גאַנץ אַנדערער, וויא צו פערזאָרגען זיך מיט שפייז, אָבער דיא צוגעוואָהנונג פון חיות צו מענשען איז צוליעב דעם זעהר ענטוויקעלט געוואָרן.

אין מצרים, וואו דער גלויבען אין וואַנדערנדע נשמות איז געווען בעזאָנדערס שטארק פערשפּרייט, האָט מען פערגעטערט און צוגעוואָהנט צו זיך פערשיעדענע חיות. אפילו קראָקאָדילען זיינען פערגעטערט געווען, און אין איינינע ערטער פלעגט מען דיזע העסליכע חיות קאָרמענען און זיי צוגעוואָהנען צו זיך.

הינט, אלס קלוגע חיות און דיא ערשטע חברים פון מענשען, זיינען פערגעטערט געווען ביי פערשיעדענע פעלקער, נאָר בעזאָנ־דערס ביי דיא אַלטע פּערסען. אין פּרס און נאכהער אין אַ גרויסען טהייל פון צענטראַל־אזיען האָט מען בעטראַכטעט דעם הונט אלס אַ הייליגע חיה, ווייל, ערשטענס, האָט ער געפרעסען טויטע קערפּערס און דערמיט אין זיך אריינגענומען דיא נשמות פון דיא געשטאָרבענע און, צווייטענס, האָט ער, אזוי וויא דער פייער, געדיענט אלס וואַכע און בעשיצונג פיר מענשען (דיא אַלטע פּערסען האָבען נעמליך ספּעציעל פערגעטערט פייער). אין אַלטער פּערס פלעגט נור רוהיג שטאַרבען אין דער אַנוועזענהייט פון זיין הונט, ווייל ער האָט געגלויבט, אַז דער פריינדליכער גייסט, וואָס געפינט זיך אין דעם הונט, וועט שוין פערטהיידיגען זיין נשמה פון פיינדליכע גייסטער. דאַרום זיינען אויך דיא הייליגע ביכער פון דיא זענדען אָדער פון דיא אַלטע פּערסען פול מיט פאָרשריפטען, וויא מען דאַרף זיך אַם בעסטען בעגיין מיט הינט, וויא מען דאַרף אויף זיי אויפפּאַסען. פון געברויכען הינטישע פלייש אלס שפּייז האָט שוין, זעלבסטפערשטענדליך, קיין רעדע ניט געקענט זיין ביי דיא אַלטע פּערסען און עגיפּטער.

ווען דיא אראַבער זיינען געוואָרן דיא הערשער פון פּרס און מצרים, האָבען זיי אויך איבערגענומען ביי דיא איינגעבאָרענע אַ טהייל פון דער הינט־פערגעטערונג, און דער רעזולטאַט דערפון איז נאָך היינט צו טאָג דער, דאָס דיא מאָהאַמעדאַנער האַלטען פאַר

אַ מצוה צו זאָרגען וועגען דיא מאַסען האַלב־ווילדע הינט, וועלכע וואַנדערן ארום אין אַזיען.

אָבער אַזעלכע פערגעטערונגען אין צוגעוואָהנונגען פון חיות האָבען נור געקענט פאָרקומען אין פיעל שפּעטערע צייטען, וויא דיא, בּיי וועלכע מיר האַלטען אין דיזען קאַפּיטעל. מיר האָבען נאָך דאָ צו בעטראַכטען דעם מענש אויף זיין גאָר ערשטע שטופע, ווען ער הויבט בּיסלעכווייז אָן איינצושאַפען זיך מעהר שפּייז, וויא דיא רויהע און ווילדע נאַטור קען איהם געבען אָהן שום ארבייט פון זיין זייט, אויסער קלייבען פרוכטען און וואָרצלען (וואָס מאַנכע חיות טהוען אויך), און ווען זיין גייסט איז נאָך געוועזען פיעל וויינינגער ענט־וויקעלט, וויא בּיי דיא ווילדעסטע און דומסטע פון דיא יעצטיגע ווילדע פעלקער, וועלכע האָבען דיא שוואַכסטע רעליגיעזע בעגריפע. אין אַזאַ קלעגליכען צושטאַנד האָט דער מענש זיך ניט געקענט פיעל אָבגעבּען מיט צוגעוואָהנען צו זיך אַנדערע חיות אויסער דעם הונט און אין מאַנכע ערטער דעם שוויין, וויל דיזע חיה פרעסט אויך אַלעס און פאָרדערט אייגענטליך קיין אויפּפאַסונג, אום זיך צו פלאָדזען. ווען ער פלעגט קענען כאַפּען אָדער טויטען אַ חיה, פלעגט ער איהר גלייך אויפפרעסען. דאָס פלעגט איהם געוויס אָנקומען מיט גרויסע מאַטערניסען, און אַפילו פלאַנץ־שפּייז האָט ער זעלטען געהאַט גענוג פאַר זיך אַליין. ער איז פיעל עפטער געוועזען הונגעריג, וויא זאַט, און זיין גאַנצע צייט און זיין גאַנצע טהעטיגקייט האט ער געמוזט אָנווענדען צו זוכען וואָרצלען און צו קלייבען פרוכטען, וועלכע מען מוז עסען, וויא בּעוואוסט, זעהר פּיעל, אום זאַט צו ווערן. ער איז אויך געוועזען זאָרגלאָז און פויל אין העכסטען גראַד. נור דער הונגער האָט איהם געטריבען, אַזוי וויא אַ חיה, צו זוכען עפּעס שפּייז, און ער האָט ניט בראַקירט מיט קיין זאַך אַזוי וויא דער הונט, וואָס האָט זיך נאָך איהם נאָכגעשלעפּט. אויב ער פלעגט קריגען מעהר, וויא ער האָט געקענט אויפפרעסען, פלעגט ער עס צו־וואַרפען דעם הונט; אויב ער פלעגט גאָר ניט קריגען, און דער הונגער האָט איהם שטאַרק געפּייניגט, פלעגט ער אויפפרעסען דעם הונט, אַזוי וויא דער ווילדער אויסטראַליער טהוט עס יעצט. איבערהויפּט נאָך אין

דיא צייטען, ווען דער מענש האָט נאָך ניט געוואוסט פון פייער, האָט ער ניט געקענט לאָזען טהיערשפייז אויף שפּעטער, סיידען ער זאָל וועלען עסען פערשטונקענע פליישׁ, וואָס עס האָט ניט געקענט זיין דער פאַל. ער האָט דארום אריינגעפרעסען, ווען עס פלעגט איהם געלינגען צו טויטען אַ גרויסע חיה, וויא פיעל זיין מאָגען האָט נאָר דערלאָזען, און ער פלעגט נאכהער בלייבען ליעגען וויא אַ קלאָץ, אָהן שום פערשטאַנד און געפיהל, אזוי וויא מען קען עס בעאָבאַכטען נאָך יעצט ביי ווילדע פעלקער. פון איינהאלטען זיך האָט ער אזוי ווייניג געוואוסט, וויא פון אָנקלייבען און שפּאָרען: ער האָט אייגענטליך זעהר זעלטען געקענט האָבען, וואָס צו שפּאָרען, דען ער האָט ווירקליך געלעבט פון האנד אין מויל, און מייסטענס איז ער געווען אזוי הונגעריג, אז ער פלעגט פרעסען פּאַדלעס, ווערים, זשוקעס א. ז. וו.

אין אַזאַ לאַגע האָט ער געקענט צוגעוואָהנען צו זיך, אויסער דעם הונט, נור איינצעלנע חיות צום שפּיעלען זיך, און דאָס אויך זעהר זעלטען, ביי גינסטיגע אומשטענדען. אום צו האָבען אירגענד וועלכע מיטעל צו צוגעוואָהנען צו זיך אַזעלכע חיות, וועלכע פאָדערן שוין אַ געוויסע אויפּפאַסונג און געוויסע בעשיצונג, האָט ער פריהער געמוזט דערגיין, וויא אזוי צו מאכען, אז דיא ערד זאָל איהם געבען מעהר פּראָדוקטען, וויא זיא טהוט עס פרייוויליג, אָהן מענשליכע ארבייט. דערצו האָט ער צוערשט זיך געמוזט צוגעוואָהנען צו קלייבען קערנדלעך פון צייטיגע זאנגען און נאַכהער זיי ביסלעכווייז אַליין צו פערזייהען, דאָס הייסט: לייגען דעם אָנפאַנג פון אקערבוי. דאָס איז איהם נאַטירליך געווען נייטיג, אום זיך זעלבסט רעגעלמעסיגער צו ערנעהרען, אום צו האָבען שפּייז נעהענטער לעבען זיין וואָהנונג, אום ניט צו דארפען אזוי אָפט הונגערן; אָבער מיט דער צייט, ווען דיא פערזייהונג איז אַלץ מעהר פערשפּרייט געוואָרן, האָט ער שוין געקענט זיך אַלץ מעהר אָבגעבען צום צוגעוואָהנען חיות צו זיך מיט דיא זעלבע צוועקען און אַבזיכטען, מיט וועלכע ער האָט אָנגעפאַנגען צו זייהען,—ביז פּיהפּיטערונג, אלס אַ לייכטערע ארבייט, ווען זיא איז שוין איין מאָל איינגעפיהרט, איז געוואָרן דיא הויפּטבעשעפטיגונג און האָט דערמיט אָבגעשטעלט דיא ווייטערע ענטוויקלונג פון

אקערבוי אויף א געווייסע צייט, זאָלאנג דיא בעפעלקערונג איז נאָך געווען קליין.

אלזאָ, פון דעם אויבענגעזאָגטען איז צו זעהען, אז דיא קולטור־ארבייט איז אזוי אָנגעגאנגען: גאָר אין אָנפאנג האָט דיא זאָרג פון מענשען צו קריגען שפייז זיי געטריבען צו נעהמען זיך א ביסעל צו אקערבוי און צוגלייך צוגעוואָהנען צו זיך דעם הונט אלס חבר אין זייערע וואנדערונגען און ביי א גרויסע נויט אלס שפייז; נאכהער איז דיא צוגעוואָהנונג פון אנדערע חיות און זייער פיטערונג אלץ מעהר ענטוויקעלט געוואָרן צו דעם צושטאנד, וואָס איז אין דער קולטורגעשיכטע פערצייכענט אלס דער נאָמאדער אָדער פיהפי־טערנדער; און שפעטער, מיט דער פערמעהרונג פון מענשען, האָט מען זיך אלץ מעהר געמוזט נעהמען צו ערד־בעארבייטונג, און עס האָט זיך שוין ענטוויקעלט דער אקערבויערישער צושטאנד, וועלכען מיר מאכען יעצט דורך אין זיינע העכסטע שטופען.

דערביי האָבען זיך ביסלעכוויים ענטוויקעלט דיא פערשיעדענע קונסטען, וויא פלעכטען, וועבען, מאכען ליימענע כלים, צוגרייטען פעל, בויען הייזער א. ז. וו.

אָט אין דיזער נאטירליכער אָרדנונג פון ענטוויקלונג וועלען מיר נאכפאָלגען דעם מענשען אין זיין גאנג צו אלץ וויי͏טערן און גרעסערן פאָרטשריט.

פינפטער קאַפּיטעל.

דיא ערשטע פערזייהונגען און דיא עלטעסטע שפּייז־פּלאַנצען.

פערזייהונגען ארום דיא וואָהנונגען.—פרויען דיא ערשטע אַקערבויער.—דער אַבערגלויבען ביי דיא יעגערס צו פערניכטען שפּייז.—פערקעהרטע אַבערגלויבענס ביי אקערבויער.—מוטער־רעכט און פאטער־רעכט אין פערבינדונג מיט דעם יעגער און פיהפּיהטערער צושטאנד.—אקערבוי אין לענדער מיט הייסע און מעסיגע קלימאַטען.—ווארום מאאיס און עהנליכע פּלאַצען זיינען צוערשט געזייהט געוואָרן.—פּראָסע דער ערשטער ברויטגעבענדער פלאנץ ביי דיא מייסטע אויראָפּעאישע פעלקער.—גערשטען און ווייץ אין לענדער ארום מיטעלמעער און קאָרן און האָבער אין דיא נאָרד־טהיילען פון אויראָפּא.

דיא פערשיעדענע נאַטור פון דיא פּלאַנצען, וועלכע מענשען קענען געברויכען אלס שפּייז, האָבען אָפּט אליין אָנגעצייגט דיא ערשטע מענשען, וויא אזוי אם בעסטען און לייכסטען זיך צו בענוצען מיט זיי אונטער געוויסע אומשטענדען. עס פערשטייט זיך פון זעלבסט, אז ווען דיא אורמענשען זיינען שוין דערגאַנגען, נאָך אונצעהליגע יאָהרען פון זוכען און קלייבען וואָרצלען אין אלע צייטען פון יאהר און פרוכטען און תבואה־קערנדלעך אין בעשטימטע צייטען פון יאָהר—און דער ביי האָבען זיי דאָך ביסלעכווייז געקענט אויסגעפינען און לערנען דיא נאַטור פון יעדען פּלאַנץ—עס פערשטייט זיך, אז דאָס פערזייהען האָט זיך דאַן צוערשט אנגעפאַנגען פון אזעלכע פּלאַנצען, וואָס ווערן צ ײ ט י ג

אין דיא קירצעסטע צייט. ביז מען איז געקומען דערצו, אז מען זאָל איינפלאַנצען בוימער, זיינען געווים פערגאַנגען טויזענדע יאָהרען שוין נאכדעם, ווען מען האָט אָנגעהייבען צו זייהען תבואות.

דיא ערשטע מענשען, עכטע נאַטורקינדער, האָבען אין זייערע וואַנדערונגען נאָך פלאַנץ־שפּייז ניט געקענט ניט בעמערקען, אז געוויסע פלאַנצען קריגען יעדען יאָהר אין א בעשטימטע צייט זאַנגען מיט קערנדלעך, וועלכע דיענען אלס זריעה פיר דעם נעכסטען יאָהר און זיינען א זעהר גוטע און געזונטע נאַהרונג, פיעל זעטיגער וויא דיא מייסטע וואָרצלען און פרוכטען. נאָכטאָן דאָ דיא נאַטור איז געווען פערהעלטניסמעסיג זעהר לייכט—דערצו האָט מען נאָר בעדאַרפט צוזאמענקלייבען דיא צייטיגע קערנדלעך פון דיא זאַנגען און זיי לאָזען ליגען אין דער ערד ארום דיא געצעלטען, מאכענדיג נאָר לעכעלעך מיט א שפּיציגען שטעקען. נאַטירליך, דיא זאַנגען האָבען ביי אזא ערד־בעאַרביטונג ניט געקענט געבען פיעל קערנדלעך, בעזאָנדערס נאָך ווען מען האָט זיי ניט בעשיצט פוןווילדע גראָזען; אָבער וויא וויניג מען האָט פון אזא פערזייהען געקראָגען תבואה, איז עס אלץ געווען מעהר, וויא פון דיא ווילדע זאַנגען אין דיא פעלדער, אויסער דעם וואָס דער פערזייהטער אָרט איז געווען אונטער דער האַנט, לעבען דיא וואָהנונגען. אזעלכע פערזייהונגען זיינען געווים געמאכט געווארן אין פערשיעדענע ערטער, אונאבהענגיג איינע פון דיא אנדערע, דען דיא נוצען דערפון איז ניט געווען שווער אויסצוגעפינען.

העכסט וואהרשיינליך זיינען דיא פרויען געווען דיא ערשטע צו מאכען אזעלכע פראָבעס. אין דעם ווילדען צוטשאַנד איז דיא ערשטע גרויסע פערטהיילונג פון ארבייט נעמליך דיזע, אז פרויען האָבען צו זוכען פלאַנץ־שפּייז און דיא מענער—טהיער־שפּייז. געיעג איז שטענדיג געווען דיא בעשעפטיגונג פון מענער, און אקערבוי — פון פרויען. אפילו ביי דיא פאסטוכער־פעלקער זיינען פרויען געווען דיא ערד־בעאַרבייטער. אויף זיי איז שטענדיג געלעגען דיא פפליכט צו קלייבען פלאַנץ־שפּייז אויף ווינטער. דאס האָט זיי געפיהרט צו זיין שפּאָרעוודיג און פאָרזיכטיג. טהיער־שפּייז ווערט גיכער פערדאָרבען און פערפוילט, וויא פלאַנץ־שפּייז, און דארום האָט

געיעג ניט געקענט צוגעוואָהנען צו שפּאַרזאַמקייט. אין דער צייט, ווען דיא נאַטור אַליין האָט געצייגט דעם מענשען צו לאָזען קערנדלעך פיר ווייטערע פערזייהונגען און ניט אַלעס צו פערוואַרפען און צו פערניכטען, איז עס אָבער גאַנץ אַנדערס געווען דער פאַל מיט דיא חיות, וואָס מען פלעגט טויטען אויף געיעג. דיא נאַטור האָט ניט געצייגט דעם ווילדען, וויא אַזוי צו לאָזען פלייש אויף שפּעטער, אַז מען זאָל עס קענען עסען, און ער פלעגט דאַרום פרעסען נאָך׳ן געיעג ביז צום פּלאַצען. וויסענדיג, אַז מען קען ניט קריגען פלייש, ווען מען וויל, פלעגט ער נאָר מאַכען דעם איינציג מעגליכען זאַפּאַס פאַר איהם, ד. ה. אָנפּאַקען זיין מאָגען ביז צום ברעכען און צו בלייבען נאַכדעם ליגען וויא אַ קלאָץ. דער יעגער האָט דאַרום גאָר ניט געזאָרגט פיר דיא צוקונפט, און זיין ציעל איז נאָר געווען דער פערגעניגען אין דער צייט פון פרעסען. דיזער זאָרגלאָזער צושטאַנד האָט אויך ארויסגערופען אַ גרויסע פערשווענדעריי און צוגלייך גאַסט־פריינדליכקייט און פרייגיביגקייט. ווען אַ ווילדער האָט נאָר אַליין גענוג צום אָבעסען, ווייס ער ניט פון קאַרגקייט. ביי פיעלע יעצטיגע ווילדע פעלקער עקזיסטירט נאָך דער מנהג צו פערטהיילען דאָס גאַנצע שפּייז צווישען אַלעמען און צו עסען צוזאַמען. אַזאַ סעודה איז זעהר לוסטיג און אַנציהענד; אָבער עס איז זעלבסטפערשטענדליך, אַז צו שפּאָרונגען און אָנקלייבונגען האָט זיא ניט געקענט פיהרען. ניט נאָר זוכט יעדערער זיך אָנצופרעסען וואָס מעהר, זאָנדערן דאַדורך האָט זיך נאָך ביי פיעלע פעלקער ענטוויקעלט א׳ן אבערגלויבען, אַז עס איז ניט גוט עפּעס איבערצולאָזען נאָך אַזעלכע סעודות און אַז מען מוז איינפאַך פערניכטען אַלעס, וואָס בלייבט איבער. אַפילו ביי דיא איינגעבאָרענע פון אמעריקא, וועלכע האָבען שוין עט וואָס געוואוסט פון פיהפיטערונג, איז אויך פערשפּרייט געווען דיזער אבערגלויבען, וועלכער האָט אונמעגליך געמאַכט אָבשפּאָרונגען אין פלייש־שפּייז. פיעלע רייזענדע דערציילען, אַז ווילדע זיינען אין שרעק אַפילו ביי דעם געדאַנקען, דאָס מיט דאָס איבערגעבליבענע פון זייער שפּייז קענען זיך בענוצען זייערע פיינדע פון דער גייסטער־וועלט אָדער חיות. דיא בושמענען און קאַפרען פון זיד־אַפריקא, וועלכע זיינען פויל, וויא

איבערהויפט אלע ווילדע, שלעפען פון דעסטוועגען אויף זיך גרויסע שטיקער פלייש נאך זייערע יעגער־סעודות, אום דיא היענעס און אנדערע רויבטהיערע זאלען עס ניט אויפפרעסען. זיי מעגען פאלען אויסגעמאטערטע אונטער דער לאסט, אבער זיי ווילען דאס איבער־געבליבענע פלייש ניט לאזען פיר דיא היענעס.

און עס איז שוין א׳ן אלגעמיינע און געוועהנליכע זאך, דאס ווען א מנהג ווערט איינגעפיהרט דורך געוויסע אומשטענדען און גייהט איבער פון דור צו דור, פערליערענדיג דערביי זיין פריהערן זינען און צוועק, זא דאס זיין אורזאכע ווערט שוין אונערקלערליך פיר דיא נייע דורות, דאן בעקומט שוין אזא מנהג א רעליגיעזען מאנטעל. מען הויבט אן צו בעטראכטען דעם מנהג אלס א׳ן איינפיהרונג, וואס זיין אורזאכע איז נור בעקאנט דיא געטער און וואס איז זיי פאלגליך אנגענעהם. דער מנהג ווערט דארום ניט א׳ן איינפיהרונג, וואס דער מענש קען ענדערן נאך זיין ווילען, ווען דאס שטערט איהם אין לעבען, נאר ער ווערט שוין בעטראכטעט אלס א געזעץ פון גאט, וואס פאר ניט פאלגען איהם ווערט מען בעשטראפט דורך טריקעניסען, צו פיעל רעגען, האגלען, ערד־ציטערניסען א. ז. וו.

אט אזוי איז אויך דער מנהג פון דיא ערשטע יעגערס אלעס אויפצופרעסען, ווייל זיי האבען גאר ניט געוועלט אבשפארען און ניט געוואוסט פון קלייבען, אומגעוואנדעלט געווארן ביי דיא אינדיאנער אין א גלויבען, אז דער „גרויסער גייסט" וויל ניט, דאס עס זאל עפעס איבערבלייבען. און דעריבער פלעגען זיי שוין פערניכטען שפייז אין אזעלכע צייטען, ווען זיי וואלטען שוין זאנסט געשפארט. דיזער אבערגלויבען איז אלזא ענטשיעדען געוועזען געגען ווייטערן פארטשריט, וועלכער איז ענג פערבונדען מיט אנקלייבונגען פון זאפאסען און מיט א פערזיכערונג פון שפייז. און דער ווילדער מענש האט געמוזט פיהרען א לאנגען קאמפף מיט אזעלכע מנהגים, וואס האבען איהם געשטערט אין זיין קולטור־ארבייט, וויא מיר וועלען עס בעזאנדערס זעהען אין דיא קאפיטלעך איבער רעליגיאנען.

דורך דיא ענטוויקלונג פון אקערבוי, וועלכע איז ביסלעכווייז געווארן אלץ נויטוועגדיגער אין ערטער, וואו עס זיינען ניט געוועזן

פיעל חיות צום געיעג און וואו דיא בעפעלקערונג האָט זיך געקענט שנעלער פערגרעסערן, זיינען אָבער ענטשטאַנען גראַדע פערקעהרטע מנהגים און אַבערגלויבענס. אין דער צייט, ווען דער אינדיאַנער פלעגט טויטען חיות מעהר, וויא ער האָט געקענט פערברויכען, און פלעגט דאָס איבערגעבליבענע פערניכטען—דיא אינדיאַנער פון נאָרד אַמעריקאַ פלעגען מייסטענס זוכען צו טויטען גראַדע שוואַנגערנדע חיות און פלעגען ניט קענען איבערלאָזען אַ נעסט אָהנע צו צערשטערן דיא יונגע פייגעלעך און צו צוברעכען דיא אייעלעך—אין דער זעלבער צייט פלעגען דיא אַקערבויער פון מעקסיקאָ אויפפאַסען, אַז קיין קערענדעל פון מאַאיס אָדער קוקורוזע זאָל ניט פערלאָרען גיין, „ווייל דער קערנדעל וועט זיך בעקלאָגען פאַר גאָט, וואָס מען בעגייט זיך גראָב מיט איהם“. בעזאָנדערס האָט מען ביי דיא אַקערבויער־פעלקער אָבגעהיט, אַז מען זאָל ניט פערניכטען דיא זאַפּאַסען פיר זריעה, און ביי איינינגע פעלקער, וויא צום ביישפּיעל ביי דיא באַנאַרען אין קאַמבאָדזש (זיד־אַזיען), איז געווען איינגעוואָרצעלט דער אַבערגלויבען, אַז דיא געטער וועלען בעשטראָפען מיט'ן טויט יעדען, וואָס וועט וואַגען צו פערקויפען דיא תבואה, וועלכע איז איבערגעלאָזען געוואָרן צום פערזייהען. ביי איינינגע פעלקער אין נאָרד־און אָסט־אַפריקאַ ווערט דיא בעשעדיגונג פון קאַקאָנוסבוימער און טויטעלבוימער גערעכענט פאַר אַ גרויסען פערברעכען, ביי דעם שטאַם וואַניקאַ אין אָסט־אַפריקאַ זאָגאַר אזוי וויא אַ מוטער־מאָרד.

אָט אזוי ענדערן עס דיא אומשטענדען דיא בעגריפע און גלויבענס פון מענשען, און דאָס וואָס דיא יעגער־געטער הייסען פערניכטען, הייסען דיא אַקערבויער־געטער אָבהיטען און צוזאַמענקלייבען. דיא יעגערס וואָלטען אָבער, טראָץ זייער זאָרגלאָזיגקייט און דעם אַנגעצייגטען אַבערגלויבען, זיך דאָך מעהר גענומען צו אַקערבוי, וועלכע קען געבען שפּייז שטענדיג, ווען ניט דיא פוילקייט, וועלכע איז איינגעבאָרען בעזאָנדערס אין דעם ווילדען מענש. דער יעגער, עבענזאָ וויא פיעל שפּעטער דער פיהפיהטערער, האָט געזוכט ארויפצוואַרפען אלע הויזארבייט, און דארונטער אויך דיא ערשטע פערזייהונגען און צוזאַמענקלייבונגען פון קערנדלעך, אויף דיא פרויען. ער אליין האָט פאַר זיך

געלאָזען דיא מעהר געפעהרליכע, אָבער דערפאַר דיא מעהר אויפ־רעגענדע און אנציהענדע בעשעפטיגונג צו טויטען חוית און צו וואַנ־דערן. דורך דעם איז דער יעגער געוואָרן זעהר מוטהיג, פלינק און זאָרגלאָז; אָבער דערפאר האָט ער געמוזט פון צייט צו צייט אָנקור־מען צו דער לאַסקע פון דיא פרויען, וועלכע האָבען געהאט צו זאָרגען וועגען דער פאמיליע און צו קלייבען אזוי פיעל זאפּאסען, וויא פיעל זיי האָבען געקענט. ער האָט געוואוסט, אז אין שלעכטע צייטען, ווען דער געיעג וועט איהם גאָר ניט ברייגגען, וועט ער קענען שטילען זיין הונגער ביי דער פרוי אין געצעלט ארום דעם פאמיליען פייער־פלאַץ, און דאָס האָט איהם געמאכט נאָך זאָרגלאָזער. פון דער אנדער זייט האָט אָבער דיזער צושטאנד געגעבען דער פרוי אזא אונאבהענגיגקייט און מאכט, דאָס זיא איז געוואָרן דער הויפּט פון דער פאַמיליע און עס איז ענטשטאנען דיא פאמיליען־אָרגאַניזאַציאָן, וועלכע ווערט בעצייכענט אין דער קולטור־געשיכטע אונטער דעם נאָמען: מוטער־רעכט. וויא מיר וועלען זעהען אין דיא ווייטערע קאפּיטלעך, איז מוטער־רעכט געווען פערשפּרייט ביי אלע ווילדע פעלקער אויף א געוויסער שטופע פון קולטור און איז נאָך טהיילווייז פערבליבען ביי געוויסע שטאמען ביז היינט צו טאָג.

יעדענפאַלס זיינען פרויען געווען דיא ערשטע אקערבויער און האָבען זיך נאָך בעשעפטיגט מייסטענס מיט אקערבוי, ווען דיא מענער זיינען שוין אומגעוואנדעלט געוואָרן מיט דער צייט פון יעגערס אין פיה־פיטערערס. דער ריכטיגער אקערבוי־פעריאָד, וועלכע האָט שוין געפאָלגט נאָך דעם פיהפיטערנדען, האָט זיך אנגעפאַנגען, ווען מענער זיינען געוואָרן אקערבויער. דיא ארבייט פון פרויען און מענער ביי אקערבוי און פיהפיטערונג איז אַלזאָ צוגעגאַנגען אזוי: צוערשט האָבען פרויען אָנגעפאַנגען צו פערזייעהען געוויסע תבואות, וועהרענד דיא מענער האָבען זיך בעשעפטיגט מיט געיעג, צוגעוואָהנענדיג צו זיך פריהער דעם הונט און שפּעטער אַלע אַנדערע חיות; נאָכדעם האָבען דיא מענער זיך אַלע מעהר אָנגעפאַנגען צו פערנעהמען מיט רעגעלמעסיגע פיהפיטערונג, וועהרענד דיא פרויען האָבען צוגעהאָלפען מיט זייער אקערבוי, ספּעציעל גערטנעריי—(אין דיזען פיהפיטערנדען

צושטאַנד האָט שוין דער מאַן זיך אין גאַנצען געקענט בעגיין אָהן דיא פלאַנץ־זאַפּאַסען פון דער פרוי, דען דיא מילכגעבענדע בהמות האָבען צוגעשטעלט שפּייז צו יעדער צייט, און דארום איז טאקע אין דיזען פעריאָד דאָס מוטער־רעכט איבערגעגאַנגען אין פאַטער־רעכט און דער מאַן איז געוואָרן און פערבליבען ביי אַלע קולטור־פעלקער דער הויפּט פון דער פאַמיליע און דער הערשער איבער דער פרוי)—און שפּעטער איז אַקערבוי געוואָרן דיא הויפּטבעשעפטיגונג פון מענער, און דיא פרויען זיינען שוין פערבליבען אונטערטהעניג, כאָטשע זיי האָבען זעהר שווער געאַרבייט אי צו הויז, אי אויף דיא פעלדער.

מען דארף אָבער ניט דענקען, אז גראַדע אזוי איז עס צוגע־גאַנגען אין אַלע לענדער. דער קלימאַט און דיא פרוכטבארקייט פון דער ערד האָט דערביי געהאַט זעהר פיעל צו זאָרגען. אין טראָפּישע לענדער, וואו דיא נאַטור שאַפט אַליין גענוג פאַר מענשען, קען מען זיך בעגיין אָהן אַקערבוי ביי א ציעמליך גרויסע פערמעהרונג פון דיא בעפעלקערונג, און דערצו נאָך איז עס זעהר שווער צו בעשיצען דאָס פערזייהטע געגען דיא פיעלע ווילדע גראָזען, וועלכע שפּראָצען דאָרט ארויס שנעל און געדיכט. זייענדיג פערזיכערט פון דער נאַטור זעלבסט אין ווארימע לענדער, דארף דער ווילדער מענש דאָרטען ניט זאָרגען וועגען אַנגרייטען זיך אויף שפּעטער און דארף זיך אויבערהויפּט ניט אַנשטרענגען און זוכען פערבעסערונגען אין זיין לעבען. דארום זיינען טראָפּישע לענדער ניט גינסטיג פיר קולטור, און דיא דאָרטיגע פעלקער בלייבען לאַנגע יאָהרען אין דעם זעלבען צושטאַנד. פון דער אנדער זייט זיינען ווייניג פרוכטבאַרע לענדער, נאַטירליך, ווייניג גינסטיג פיר אַקערבוי, אָבער דערפאַר ווערט דאָרטען דער מענש געצוואונגען גלייך פון אָנפאַנג צו זיין שפּאָרזאַם, צו קלייבען זאַפּאַסען און אויך צו זוכען מיטלען, וויא אזוי מעהר שפּייז ארויסצוקריגען פון דער ערד. דארום זעהען מיר, וויא דיא נעגערן פון דיא טראָפּישע און זעהר פרוכטבאַרע טהיילען אפריקאַ זאָרגען גאָר ניט וועגען זאַפּאַסען, כאָטשע זיי בעשעפטיגען זיך שוין מיט אַקערבוי זייט אונצעהליגע יאָהרען און הונגערן ניט זעלטען דורך זייערע זאָרגלאָזיגקייט, ווען דיא וועטערן זיינען אונגינסטיג, וועהרענד דיא ווילדע פון אויסטראַליען,

וואו דאָס לאַנד איז וויינינגער פּרוכטבאַר, זאָרגען שוין עטוואס וועגען זאפּאסען. הגם דיא אויסטראַליער בעארבייטען נאָך דיא ערד זעהר וויינינג אָדער גאָר ניט, האַלטען זיי דאָך פאַר א פערברעכען גענען, דיא גנעטער אָבצורייסען אָדער אויסצוגראָבען א פלאַנץ איידער זיא בליהט און גיט איהר זריעה. דיא נויטווענדיגקייט האָט דאָ ווידער ארויסגערופען אַ ניצליכען מנהג, וואָס איז בעדעקט געוואָרען מיט דעם מאַנטעל פון רעליגיאָן.

דיא לענדער, וועלכע זיינען בעזאָנדערס גינסטיג פיר אַקערבוי און איבערהויפּט פיר קולטור, זיינען דיא יעניגע, וואָס האָבען א מעסיגען קלימאַט. דאס צייגט אונז דיא געשיכטע, דען דיא ציוויליזאציאָן האָט זיך ענטוויקעלט אין לענדער מיט א מעסיגען קלימאַט, און דאָס פערשטייט זיך פון זעלבסט. דאָרט וואו עס ניט צו ווארעם און ניט צו קאַלט, מוז דער מענש גלייך אָנפאַנגען צו זאָרגען פיר זיין שפּייז אין ווינטער־צייט און פיר זיין וואָהנונג און קליידונג. דיא נאַטור גיט איהם נור גענוג, ווען ער לייגט צו זיין האַנט און זיין שכל דערביי, דאָס הייסט: ווען ער נעהמט זיך צו קולטור. ער קען שוין ניט זיין אַזוי זאָרגלאָז און פויל, וויא דער איינוואָהנער פון טראָפּישע לענדער, און ער מוז זיך צוגעוואָהנען צו שאַפּענדע ארבייט און דאדורך ווערן טהעטיג, ערפינדעריש און, מיט איין וואָרט, פּראָגרעסיוו. דער פּאָרטשריט פון מענשען איז אַלזאָ ענג פערבונדען מיט דעם קלימאַט.

דיזע בעטראַכטונגען זיינען פּאָרלויפיג גענוג צו זעהען, אויף וועלכע פערשידענאַרטיגע וועגען זיינען דיא ערשטע מענשען געגאַנגען אין פערשידענע לענדער אין זייער ערשטע זאָרג צו קריגען שפּייז. אין ערטער, געדיכט בעוואקסען מיט וועלדער, זיינען פעלקער נאָך לאַנג פערבליבען יעגערס, ווען אין סטעפּעס און אין פלעצער, וואָס זיינען ספּעציעל גינסטיג געווען פיר זיכערע בעזעצונגען און אַקערבוי, וויא צום ביישפּיעל מצרים און כינא, זיינען שוין אנדערע פעלקער געווען פיהפּיטערערס אָדער אַקערבויערס און האָבען שוין אָרגאַניזירט גרויסע שטאַאטען. נאָר פון דעסטוועגען איז עס פעסטגעשטעלט, אַז אונטער דיא זעלבע אומשטענדען איז דיא קולטור־ארבייט אַנגע־

גאַנגען אונגעפעהר אויף דעם זעלבען שטייגער. ווענדענדיג זיך ספּעציעל צו דיא ענטשטעהונג פון אַקערבוי, זעהען מיר אין פערשיעדענע פונקטען אונטער עהנליכע אומשטענדען אונגעפעהר דיא זעלבע פּראָבעס.

עס איז שוין אָנגעצייגט געווען, אז דיא ערשטע פּראָבעס צו פערזייהען פלאַנצען זיינען געמאַכט געוואָרן מיט אזעלכע פלאַנצען, וואָס ווערן אם שנעלסטען צייטיג. אָבער דאָס אַליין איז נאָך ניט גענוג געווען צו קריגען דיא זריעה, דען מען האָט פריהער בעדאַרפט אויסגעפינען, וויא און ווען צו פערניכטען דיא ווילדע גראָזען ארום דיא נייטיגע זאַנגען. זאָנסט איז אָפט דיא גאַנצע אַרבייט פון פערזייהען און אַקערן אַרויסגעוואָרפען. דאַרום האָט מען אויך בעדאַרפט אויסקלייבען אזעלכע ברויטגעבענדע פלאַנצען, וואָס קענען אם בעסטען בעשטיין זייער אָרט געגען דיא ווילדע גראָזען און וואָס ברויכען ניט צו פיעל אויפפּאַסונג. און מיר געפינען טאַקע, אַז אזעלכע פלאַנצען זיינען דיא ערשטע צייטען פערזייהט געוואָרן.

ניט אומזיסט איז מ א א י ס אָדער „אינדיאַנער קאָרן“ געווען דער איינציגער ברויטגעבענדער פלאַנץ פון דיא אינדיאַנער־אַקערבויער. דיא נאַטור פון דיזען פלאַנץ האָט קלאָר אָנגעצייגט דיא איינגעבאָרענע פון אמעריקאַ, אַז איהם דאַרף מען אויסקלייבען צום פערזייהען ער וואַקסט שנעל און ה ע ב ע ר, וויא דיא ווילדע גראָזען, און זיין זאַנג איז אַזוי שטאַרק און גרויס, דאָס עס איז איהם לייכט אַרונטערצונעהמען. און דיא קערנדלעך זעלבסט זיינען אַזוי גרויס און פעסט, דאָס זיי קענען שוין ניט אונבעמערקט אַרונטערפאַלען אָדער איבערהויפּט פערלאָרען גיין פיר דעם אַקערבויער. אום צו קולטיווירען אַזאַ פלאַנץ, איז פאַר דיא ערשטע אַקערבויער געגונג געווען בלויז צו מאַכען גריבלעך אין דער ערד מיט א שפּיציגען שטעקען און צו פערזייהען דיא קערנדלעך. און אַזוי האָבען זיי טאַקע געטאָן, און אין דיא פאָרטגעשריטענסטע אַמעריקאַנער קולטור־לענדער, וויא מעקסיקאָ און פּערו, איז מאַאיס געווען דיא הויפּט־שפּייז פון דער בעפעלקערונג.

אין דיא טראָפּישע לענדער פון דער אַלטער וועלט האָט מען צוליעב דיא זעלבע אורזאַכען אָנגעפאַנגען דיא פערזייהונג מיט אַזאַ פלאַנץ, וואָס ווערט גערופען צ ו ק ע ר ־ ס אָ ר ג אָ און וואָס איז יעצט

דיא הויפט ברויטגעבענדע תבואה פון צענטראל־אפריקא. דיזע פלאנץ, גענאנט אויך „נעגער־קארן", דערגרייכט אין א קורצע צייט ביז 16 פוס אין דער הויך, איבעריאגענדיג אלע ווילדע גראזען. דיזער נעגער־קארן גיט אזוי פיעל שפייז, דאס איין פלאנץ איז גענוג פיר דיא ערנעהרונג פון א גאנצע פאמיליע איין טאג. וואס אנבעלאנגט צו רייז, דיא הויפטשפייז פון דעם גרעסטען טהייל פון דער מענשהייט, זא איז ער אפילו זעהר קליין און איידעל און פארדערט גוטע אויפפאסונג, אבער אין זיין ווילדען צושטאנד קען ער זיך נאר אנהאלטען, ווייל ער וואקסט אין וואסער, וואו זעהר ווייניגע פלאנצען קענען וואקסען.

דיא מעלות פון דיזע פלאנצען ווארפען זיך אזוי אין דיא אויגען און דיא מיטלען זיי צו קולטיווירען זיינען אזוי איינפאך, דאס זיי זיינען געווארן דיא הויפט־שפייז פיר דיא מענשען אין דיא ווארימע לענדער, וועלכע דארפען גערעכענט ווערן פאר דיא וויגעלע פון דער מענשהייט. זיי זיינען יעדענפאלס געוועזן פון דיא ערשטע פלאנצען, וואס דיא ערשטע אקערבויער האבען אנגעפאנגען צו פערזייהען.

אין דיא ערטער, וואו עס האבען זיך גראדע ניט געפונען אזעלכע ספעציעל גינסטיגע פלאנצען פיר דעם אנפאנג פון אקערבוי, וויא אין אויסטראליען און אויף דיא אינזלען פון גרויסען אקעאן, איז אקערבוי וואהרשיינליך שפעטער אנגעפאנגען געווארן. דארט האבען דיא איינגעבארענע זיך לענגער געשפייזט מיט דיא ווארצלען פון אייניגע ווילדע פלאנצען און נאכהער האט מען זיי ביסלעכווייס אנגעהויבען צו פערזייהען, אום צו האבען דאדורך א שטענדיגען זאפאס. אויסער דעם האט מען אבגעהיט דיא שפראצונגען פון דעם ברויט־בוים, דיזען וואונדערבארען געשאנק פון דער טראפישער נאטור.

ווען מען זאל לאזען אן א זייט אייניגע סארטען הירזע אדער פראסע, וועלכע שטאמען וואהרשיינליך פון אינדיען און וועלכע מען דארף רעכענען אונטער דיא עלטעסטע פערזייהטע פלאנצען, זא האט מען אונזערע יעצטיגע וויכטיגסטע ברויטגעבענדע פלאנצען, וויא גערשטען, קארן און ווייץ, ערשט פיעל שפעטער אנגעהייבען צו פער־

ציהען. מען ווייס ניט גענוי דעם געבורטס־אָרט פון דיזע ניצליכע פלאַנצען, אָבער עס קען קיין צווייפעל ניט זיין, אז מען האָט זיי אָנגעפאַנגען צו קולטיווירען ערשט דאַן, ווען דיא פערזייהונגען פון וויניגער צערטליכע פלאַנצען איז שוין לאַנג בעקאַנט געווען. עס איז אַזוי גוט, וויא זיכער, דאָס צו זייער פערזייהונג האָבען זיך גענומען דיא וואַנדערנדע פעלקער, וואָס האָבען געלעבט אין וואַרימערע געגענדען און וואָס האָבען שוין ניט געקענט מעהר קולטיווירען אין דיא קעל־טערע געגענדען אזעלכע פלאַנצען, וויא רייז. אין דיא צייטען, ווען דיא מאָנגאָלען אָדער דיא געלע ראַסע האָבען שוין פיעל געזייהט רייז, איז אין אייראָפּאַ דיא וויכטיגסטע פלאַנץ־שפּייז געווען פּראָסע. אין זייערע וואַנדערונגען פון אזיען נאָך אייראָפּאַ האָבען דיא פעלקער מיטגעבראַכט דיזען פלאַנץ, וועלכער פאָרדערט פערהעלטניסמעסיג וויניג אויפפּאַסונג. געפינענדיג אייניגע פון אונזערע יעצטיגע ברויט־געבענדע פלאַנצען, וויא גערשטען און האָבער, אין ווילדען צושטאַנד, האָבען דיזע וואַנדערנדע פעלקער זיי פּרובירט פערזייהען מיט דיא מיטלען, וועלכע זיינען שוין אָנגעווענדעט געווען ביי דיא פערזייהונג פון פּראָסע.

אין דער וויסענשאַפט איז בעשטימט אָנגענומען, אז דיא עלטעסטע פעלקער אין אייראָפּאַ זיינען דיא יעניגע, וואָס האָבען זיך שליסליך בעזעצט אין איהרע וועסט־טהיילען. דיא ניי־איינגעוואַנדערטע אזיאַטישע פעלקער האָבען אָבגעשטויסען דיא פריהער אָנגעקומענע וואַנדערער אַלץ נעהענטער צו דיא ברעגעס פון אַטלאַנטישען אָקעאַן, וועלכער איז פערבליבען דער ווייטעסטער גרענעץ פון דער מענשהייט ביז דיא ענטדעקונג פון אַמעריקאַ. דיא עלטעסטע פעלקער אין אייראָפּאַ זיינען דארום דיא ערשטע איינוואָהנער פון שפּאַניען און פראַנקרייך, נעמליך דיא איביריאַנער און קעלטען; און נאָך פון דיא גריכישע און רוימישע שרייבער, דאָס הייסט: פון אונזער היסטאָרישע צייט, ווייסען מיר, אז דיזע פעלקער האָבען ספּעציעל געזייהט פּראָסע. אין זיד־פראַנקרייך און נאָרד־איטאַליען איז פּראָסע געווען דיא הויפּטשפּייז נאָך אין דער צייט פון אַלטען רוים. אויך איז בעוואוסט פון דיא בעריכטען פון רוימישע שרייבער, אז אין דער

צייט, ווען דיא ווילדע הונען אונטער דער פיהרונג פון דעם שרעקליכען אטילא זיינען בעפאלען דאס לאנד, וואס טראגט יעצט דעם נאמען אונגארן, האבען דיא דארטיגע איינוואהנער מייסטענס געפלאנצט פראסע. דער פראוויאנט פון דיא הונען זעלבסט איז בעשטאנען נאר פון פראסע.

דיא סלאווישע פעלקער, וועלכע האבען זיך אריינגעריסען אין אויראפא שפעטער, וויא דיא גערמאנישע, האבען אויך געברויכט פראסע אלס הויפט־שפייז א גרויסע צייט לענגער, וויא דיא גערמאנען. אלס בעווייז, דאס פראסע איז געוועז דיא עלטעסטע ברויט־שפייז פון דיא אויראפעאישע פעלקער, מיט אויסנאהמע סיידען פון דיא גריכען און רוימער, וועלכע האבען געהאט בעסערע שפייז־פלאנצען,— קען אויך דיענען דער פאקט, אז נאך יעצט ווערט געברויכט הירזענע קאשע אין רעליגיעזע פעסטען ביי דיא סלאווישע פעלקער. אויך ביי זייערע חתונות האלט מען פאר א מצוה צו דערלאנגען פראסע־קאשע, וועלכע איז אין דיא פאר־קריסטליכע צייטען געווען גערעכענט אלס דיא געליעבטע שפייז פון דיא גייסטער. און מיר ווייסען שוין פון פריהערע ערקלערונגען, אז אזעלכע רעליגיעזע מנהגים צייגען אן אויף דעם גרויען אלטער פון דיא פערעהרטע זאכען.

אויך באב זיינען געברויכט געווען אין דיא גרוי־אלטע צייטען אלס וויכטיגע שפייז און זיינען דארום אויך שפעטער, ווען מענשען האבען שוין געהאט פיעל בעסערע און געשמאקערע שפייז, געווען בעטראכטעט אלס דער געליעבטער מאכל פון דיא געטער. אין איי־ניגע לענדער האט מען דיא ווילד־וואקסענדע באב אפילו גאר ניט געקליבען און זיי איבערגעלאזען אלס קרבן צו דיא געטער. אזוי האבען דיא פריסטען פון מצרים ניט געטארט עסען באב, און אין דייטש־לאנד איז נאך דא א מנהג, אז אין געוויסע צייטען טאר מען זיי ניט געברויכען אלס שפייז. אונטער דעם נאמען באב האט מען דאן אריינגערעכענט אלערליי סארטען פון אזעלכע פלאנצען, וואס אייניגע פון זיי ווערן שוין יעצט גערעכענט אלס אונעסבארע.

דער אמת׳ער אקערבוי אין לענדער מיט א מעסיגען קלימאט פאנגט זיך ערשט אן מיט דיא אלץ גרעסערע און רעגעלמעסיגערע

פערזייהונג פון דיא בעסטע ברויטגעבענדע פלאנצען אָדער תבואות, וויא ווייץ, גערשטען, קאָרן און האָבער. דיא קולטיווירונג פון דיזע תבואות איז אין גאנצען א רעזולטאט פון מענשליכע ארבייט און פאָרטשריט, דען דיא נאטור האָט זיי ניט אויסגעקליבען צו א גרויסע פערשפרייטונג און האָט אויף זיי ניט אָנגעצייגט דיא ערשטע מענשען, וויא, צום ביישפיעל, אויף מאאיס. דיזע פלאָנצען זיינען צו דין, איידעל און שוואך, אום צו קענען זיך אָנהאלטען אין קאמפף מיט דיא ווילדע און שטארקע פלאנצען פון דיא טראָפּישע לענדער. זיי האָבען זיך דארום איינגעוואָרצעלט אין מעסיגע לענדער, בעזאָנדערס אין דיא סטעפּעס פון אזיען און אויראָפּא, וואו דיא עקזיסטענץ פון א פלאנץ ווערט נאָר פערזיכערט דורך שנעלען וואקסען וועהרענד דיא ווארימע מאָנאטען. זאָנסט ווערן זיי דאָרטען פערטריקענט, איידער זייער זריעה ווערט צייטיג, און זיי מוזען פערשווינדען. אונזערע בעסטע ברויטגעבענדע פלאָנצען זיינען זיך אויף דיא סטעפּעס געוואקסען צוזאמען מיט אנדערע גראָזען. נאטירליך זיינען זייערע זאנגען ניט געווען אזוי פול מיט קערנדלעך, וויא ווען מען האָט אָנגעפאנגען אויף זיי אויפצופּאסען און זיי צו בעשיצען פון דיא ווילדע גראָזען; אָבער עס איז געווען גענוג פיר וויטערע זריעה און אויך פיר דיא פרויען פון דיא סטעפּעס זיי צוערשט צוזאמענצוקלייבען אלס שפּייז און נאכהער ביסלעכווייז צו פערזייהען נעהענטער צו דיא וואָהנונגען. דער פאקט, אז פון זיי האָט מען אין אָנפאנג בעזאָנדערס געזייהט גערשטען, צייגט נאָר, אז דיא מענשען האָבען דאן אם מייסטען געהאט און אויג דיא תבואה, וואס ווערט גיכער צייטיג, וויא דיא אנדערע. פערזייהענדיג אזא שנעל־וואקסענדע פלאנץ, האָט מען געקענט זיכערער זיין צו קריעגען עפּעס דערפון אפילו ביי אונגינסטיגע וועטערן. און דארום געפינען מיר טאקע, אז גערשטען, וועלכער וואקסט אויס זעהר שנעל, איז אם מייסטען קולטיווירט געוואָרען אין דיא לענדער, וואו דיא ערד איז געווען בעזאָנדערס גינסטיג פיר אקערבוי, וויא בבול און מצרים.

דיא לינגוויסטיק אָדער דיא וויסענשאפט איבער שפּראכען האָט אונז אין דיזען פאל ניט נאָר אָנגעצייגט, וועלכע תבואות זיינען

צוערשט פערזייהט געוואָרן, זאָנדערן אויך וועלכע ראַסען האָבען אם מייסטען קולטיווירט דיזען אָדער יענעם סאָרט פון דיא ברויט־געבענדע פלאַנצען. זאָ דערוויסען מיר זיך דורך נאָכפאָרשונגען, אז גערשטען און ווייץ זיינען קולטיווירט געוועזן פון דעם דונקעלערן טהייל פון דיא ווייסע ראַסע און האָבער און קאָרן—פון דעם העלערן טהייל פון דיא ווייסע ראַסע. אזוי וויא רייז איז געוועזן דער הויפּט־ברויט־געבענדע פלאַנץ פון דיא געלע ראַסען אין מזרח־אזיען, אזוי זיינען פריהער גערשטען און נאַכהער ווייץ געוועזן דיא הויפּט תבואות פון וועסט־אזיען, נאָרד־אַפריקא און זיד־אייראָפּא, ספּעציעל פון דיא פעלקער אַרום דעם מיטעלמער. ביז אַלעקסאַנדער מוקדון׳ס מלחמות אין דער טיעפענעס פון אזיען האָט מען אפילו אין מצרים גאָר ניט געוואוסט פון דיא עקזיסטענץ פון רייז. דיא הויפּט־תבואות פון מצרים זיינען געוועזן ווייץ און גערשטען. דיא אידען האָבען אויך מייסטענס קולטיווירט ווייץ און גערשטען, און אין דער ביבעל ווערט אפילו ניט דערמאָנט פון האָבער און קאָרן. אין אַלטען גריכענלאַנד איז אויך דיא עלטעסטע תבואה געוועזן גערשטען, און דאָרום איז גערשטען אויך שפּעטער פערבליבען אין געברויך ביי רעליגיעזע צערעמאָניעס.

פאַקטיש, ביי דיא פעלקער אין דיא נאָרד־טהיילען פון אייראָפּא זיינען קאָרן און האָבער געוועזן דיא הויפּט ברויטגעבענדע פלאַנצען. דאָס דייטשע וואָרט „ווייצען" בעדייטעט: „ווייסער קאָרן", און דאָס אַליין ציינט שוין, אז קאָרן איז געוועזן פריהער קולטיווירט פון דיא גערמאַנישע פעלקער, וויא ווייץ. גערשטען האָבען דיא גערמאַנען ערשט אנגעפאַנגען צו פערזייהען, ווען זיי זיינען געקומען אין בעריהרונג מיט דיא רוימער. וואָס אנבעלאַנגט צו האָבער, זאָ איז מעגליך אז זיין געבורטס־אָרט איז טאַקע אייראָפּא. ער איז געוואָרן דער הויפּט ברויטגעבענדער פלאַנץ פון דיא אָרימע קאַלטע געגענדען פון אייראָפּא, און דיא אַלטקייט פון האָבער אין דיזע געגענדען קען מען שאַצען נאָך דעם, דאָס האָבער איז ביי דיא סקאַנדינאַווישע פעלקער (שוועדען, נאָרוועגען און דענען) געוועזן גערעכענט אַלס דער געליעבטער מאכל פון דיא געטער.

נאָר אפילו אין דיא לענדער, וואו ברויטגעבענדע פלאַנצען זיינען שוין בעקאַנט געוועזן, האָט מען זיי אויך ניט גלייך קולטיווירט און געברויכט, דען דיא פערשפרייטונג פון אַקערבוי איז נאַטירליך אָבהענגיג געוועזן פון דעם, וויא ווייט פיהפיטערונג איז געוועזן ענט־וויקעלט. ביי דיא ריכטיגע פיהפיטערנדע פעלקער איז אַקערבוי שטענדיג פערבליבען אַ נעבען־זאַך, אַ בעשעפטיגונג פיר פרויען, אום צו זיין מעהר פערזיכערט מיט נאַהרונגס־מיטעל און אויך צו האָבען א פערשידענהייט אין שפייז. בלויז אין דיא לענדער, וועלכע זיינען געוועזן מעהר גינסטיג פיר ערד־בעארבייטונג, וויא פאַר פיה־פיטערונג, וויא אין מצרים, בבול, כינאַ און אין אייראָפּאַ—דאָרט איז דער ריכטיגער אַקערבויער־צושטאַנד פריה און רעגעלמעסיג ענט־וויקעלט געוואָרן.

זעקסטער קאַפּיטעל.

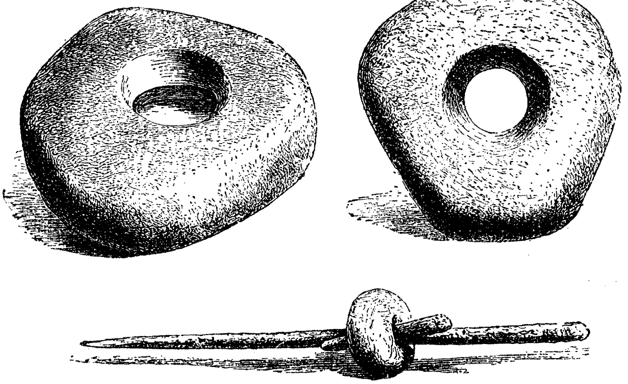
דיא ערשטע געצייג און זייערע אַנווענדונגען צו אקערבוי און געיעג.

דיא ענדערונגען אין אקערבוי־געצייג: פערשפּיציגטער שטעקען, רידעל, סאָכע און אַקער.—דיא אומענדערונג פון א שטיין אין אַ שטויסעל און אַ האנד־מיהל.—דיא ווירקונג פון מאָהלען אויף שלייפען שטיינער.—נאטירליכע געפּעס.—דיא ענטוויקלונגען פון געוועהר: שטעקען, שווערט, פּיקע, שליידער־שטיין, באָלאַסאָ, לאַסאָ, בומעראַנג.—דיא ערפינדונג פון פייל־און־בויגען אין איין אָרט.—רעהר־שטעקענס אלס געוועהר—שטיינערנע שנייד־געצייג.—דיא בעציהונג פון געצייג און געוועהר צו דיא ארבייט־פערטהיילונג צווישען מענער און פרויען.

לאָמיר יעצט נאָכזוכען, וועלכע מיטעל דיא ערשטע מענשען האָבען געברויכט ביי זייער געיעג, אַקערבוי און אַנדערע נייטיגע אַרבייט. מיר ווייסען שוין פון א פריהערן קאַפּיטעל, אַז דיא ערשטע מאַטעריאַלען פיר געצייג און געוועהר זיינען געוועזען שטיין, האָלץ און ביין, און מיר האָבען אויך געזעהען, וויא דיזע אינסטרומענטען זיינען ביסלעכוויים אויסגעבעסערט געוואָרן. מיר וועלען דאָ דאַרום מעהר ניט ריידען וועגען דעם, נאָר מיר וועלען נאָכפאָרשען, וויא אזוי דיא

פּאַרצייטיגע מענשען האָבען ערפונדען אַזעלכע אינסטרומענטען און וויא אַזוי מען האָט זיך בענוצט מיט זיי.

דער איינגעבאָרענער פון אויסטראַליען טראָגט שטענדיג מיט זיך א פערשפּיציגטען שטעקען, מיט וועלכען ער גראָבט אויס פון דער ערד דיא וואָרצלען, וועלכע ער קען עסען. דאָס איז געוויס דער עלטעסטער אינסטרומענט אויף דער ערד, און מיט אויסנאַהמע פון א שטיין, אום צו צוקלאַפּען א נוס אָדער א ביין, האָט דער ערשטער מענש פון קיין אנדערע געצייג ניט געקענט וויסען. דער בושמען פון זיד־אַפריקאַ האָט שוין אביסעל פערבעסערט דיזען אוראַלטען אינסטרו־מענט, דען ער האָט אויף דעם שפּיציגען עק אַרויפגעזעצט א שווערע שישקע (זעה פיג. 26). אזא שטעקען קריכט שוין אריין שנעלער



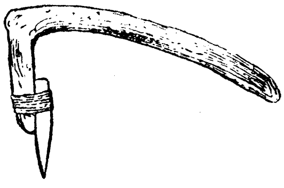
פיגורע 26—דיא שישקעס און דער שטעקען, וואָס בושמענען געברויכען ביי׳ן אויסגראָבען וואָרצלען.

און טיעפער אין דער ערד און מאַכט לייכטער דיא אַרויסגראָבונג פון וואָרצלען, דען ער דיענט דערביי אַלס א שטאַנג־האָל (ליווער). אום צו האָבען אַ׳ן אָנשפּאַרונג ביי׳ן שפּיציגען עק און לייכטער צו קענען גראָבען אין דער ערד, בינדען צו אַנדערע ווילדע צום שטעקען א שטיקעל

האָלץ, אויף וועלכע זיי קענען אָנשפּאַרען א פוס. דאָס איז דיא ערשטע פאָרמע פון אַ רידעל.

דיא רייזענדע, וועלכע האָבען בעזוכט דיא אַנטילען־אינזלען, וויא קובאַ, פּאָרטאָ ריקאָ, האַאיטי א. ז. וו., ווען דיא איינגעבאָרענע האָבען נאָך דאָרטען געלעבט וויא פאַר דיא ענטדעקונג פון אַמעריקאַ, דערציילען, אז אַקערבוי איז דאָרטען שוין געווען זעהר פיין ענטוויקעלט. זיי פלעגען שוין ניט נאָר יעטען אָדער אויסרייסען דיא ווילדע און שעדליכע גראָזען אויף דיא פעלדער, וואו זיי פלעגען פערזייהען מאַאיס און מאַניאָק (אַזא גרויסע טראָפּישע אַמעריקאַנער פלאַנץ), נאָר זיי פלעגען אויך בעשיצען דיא פערזייהטע פעלדער פון פויגלען און זיינען ערטערווייז אפילו דערגאַנגען ביז צו קינסטליכע בעוואסערונג דורך קאַנאַלען. אָבער פון דעסטוועגען איז זייער איינציגע אַקערבוי־געצייג נור געווען אַ פערשפּיציגטער שטעקען. אום צו מאַכען דעם שטעקען שאַרפער, פלעגען זיי איהם אַרומהובלען מיט דיא שאָלאַכץ פון געוויסע ים־חיה'לעך. אין אייניגע ערטער פון אַפריקאַ געברויכט מען נאָך ביז היינט צו טאָג אַ שטעקען בײ'ן פערזייהען פעלדער, כאָטשע בײ'ן גראָבען און ווייך מאַכען דיא ערד געברויכט מען שוין זייט גרוי־אַלטע יאָהרען אייזערנע געצייג.

שפּעטער זיינען שוין מענשען געקומען צום שכל צו פערבינדע דעם הילצערנעם שטעקען מיט א שטיין, זאָ דאָס מען האָט שוין פיעל בעסער און לייכטער געקענט פאַנאַנדער־גראָבען דיא ערד. פון אַזאַ פערבינדונג איז ענטשטאַנען א האַמער, יעט־העקעל, רידעל און האַק, לויט נאַכדעם, צו וואָס פאַר א צוועק מען האָט עס געברויכט. מיט דער צייט איז ניט שווער געווע אויסצוגעפינען, דאָס עס איז פיעל לייכטער פאַנאַנדער צוגראָבען דיא ערד מיט א פערבויגענעם שטעקען, צו איין ענד פון וועלכען עס זאָל צוגעבונדען ווערן אַ פערשפּיציגטער שטיין, צום ביישפּיעל אַזוי וויא דיא העקעל אויף דער פיגור 27, וואָס ווערט נאָך ביז יעצט געברויכט



פיג. 27— א רידעל פון דיא איינגעבאָרענע אי'ן פּאַטאַגאָניע.

פון דיא איינגעבאָרענע פון פאַטאַגאָניע (זיד־אַמעריקאַ). אין דיא וועלדער האָט מען געקענט געפינען פערבויגענע צווייגען אָדער שטיקער האָלץ מיט סוקעס, און עס איז אויך ניט שווער געוועזן אַזעלכע צווייגען אַרונטערצורייסען פון ביימער.

פון אַזאַ ברעך־העקעל איז שוין אויך ניט שווער געוועזן צו דערגייז צו אַ'ן אַ ק ע ר. דער אונטערשיעד צווישען דיזע ביידע געצייג ליעגט נאָר אין דיא אַרט און וויזע, וויא מען געברויכט זיי. אין טראָפּישע לענדער, וואו מען האָט נאָר געזייהט דאָס אַלערניי־טיגסטע, איז אַזאַ ברעך־העקעל געוועזן גאַנץ גענוג, און מיט אויס־נאַהמע פון פּערו, האָט מען אין גאַנץ אַמעריקאַ ניט געוואוסט פון דעם אַקער. און נאָך יעצט געברויכט מען ניט דעם אַקער אין אַ גרויסען טהייל פון אַפריקאַ, וואו אַקערבוי איז שוין אַזוי ענטוויקעלט, אַז מען ווייס שוין עטוואָס אַפילו פון מיסטיגען פעלדער. דיא ערשטע אַקערס זיינען מייסטענס בעשטאַנען פון עטליכע ברעך־העקלעך צוזאַמען, וויא אין אַ ס אָ כ ע. אין דיא ערטער, וואו אַקערבוי איז פריה געוואָרן דיא הויפּט בעשעפטיגונג פון מענער אָדער וואו מען האָט בעדאַרפט פערזייהען אונזערע יעצטיגע תבואות מיט זייערע קליינע קערנדלעך, האָט מען שוין געזוכט צו מאַכען אַזאַ ברעך־העקעל, מיט וועלכע מען זאָל קענען מאַכען לעכעלעך אין דער ערד פיר אַ סך קערנדלעך מיט אַ מאָל, און דערצו האָט געדיענט דיא סאָכע. דער אַקער פון דיא פּערואַנער איז אויך געוועזן בלויז אַ גרויסע ברעך־האַק, דען ער איז בעשטאַנען פון אַ קלאָץ, צו איין עק פון וועלכע עס איז געוועזן צוגעפעסטיגט אַ פערשפּיציגטע קלעצעל. פון 6 ביז 8 מענשען פלעגען שלעפּען אַזאַ אַקער, אום צו מאַכען אַ לאַנגען שניט אין דער ערד. דער אַקער פון דיא אַלטע איינוואָהנער פון מצרים איז אייגענטליך געוועזן אַ ברעך־האַק, נאָר זיי האָבען דערצו צוגעפעסטיגט אַ ה ע נ ט ע ל, זאָ דאָס דער אַקערבויער פלעגט קענען אָנווענדען דיא משא און קראַפט פון זיין קערפּער, אום דיא האַק אַריינצוטיעפען אין דער ערד, און צוגלייך נאָכגיין נאָך דעם אַקער. דיזע הענטעל פון אַקער איז געוועזן אַ העכסט וויכטיגע ערפינדונג, דען מען האָט שוין צום שלעפּען געקענט אויך געברויכען בהמות.

דורך דיזע ענדערונגען איז ארויסגעקומען א בעסערער און צוזאמענ־געשטעלטער אקער, וועלכען דיא אלטע גריכען האבען וואהרשיינליך איבערגענומען ביי דיא אקערבויער פון מצרים. ווען מען האט שוין אנגעפאנגען צו געברויכען אייזען, האט מען דעם איינגראבונגס־אדער שנייד־טהייל פון אקער אומגעביטען אויף א מעסער, און נאכהער האט מען דעם גאנצען אקער ארויפגעזעצט אויף רעדער, זא דאס דיא ערשטע און איינפאכע פארמע פון אקער אלס ברעך־העקעל איז שוין שווער געווען צו דערקענען אין איהם. ווען דיא גערמאנישע און סלאווישע פעלקער האבען אריבערגעוואנדערט פון אזיען נאך אייראפא, האבען זיי נאך ניט געוואוסט פון א'ן אקער, נאר פון א סאכע. דאס ווארט סאכע (אויף אלט־דייטש: Hoha) בעדייטעט טאקע: קרוק, פערשפיציגטער שטעקען. וויא אזוי דער אקער פון דיא אלטע איינוואהנער פון מצרים, געווים איינער פון דיא ערשטע אויף דער ערד, האט אויסגעזעהען, וויסען מיר פון דיא צייכנונגען אויף זייערע מאנומענטען. דארטען איז פארגעשטעלט, וויא דער אקער־בויער גייט נאך דעם אקער און צוקלאפט דיא שטיקער ערד מיט א ברעך־העקעל, פערזייהענדיג נאכדעם דיא זריעה.

פון א שפיציגען שטעקען איז מען אלזא ביסלעכווייז געקומען צו א צוזאמענגעשטעלטען אקער, וויא ער ווערט יעצט געברויכט זאגאר ביי דער אנוועגדונג פון דאמפף־קראפט. דיא זעלבע ענטוויק־לונג פון דיא איינפאכסטע צו דיא צוזאמענגעשטעלטעסטע פארמען געפינען מיר אויך ביי אלע אנדערע ארבייטס־געצייג. און ווען מיר נעהמען בעטראכטען דיא מיטעל, וויא אזוי דיא ערשטע מענשען האבען צוגעגרייט זייער שפייז, זא געפינען מיר, דאס פון א קלאפ־שטיין איז ביסלעכווייז געווארן א האנד־מיהל.

עס פערשטייט זיך, אז ווען דער מענש האט נאך ניט געוואוסט פון פייער, האט ער אלעס געמוזט עסען רויערהייט. אבער שוין לאנג נאכדעם, ווען ער האט געברויכט פייער צום ווארעמען זיך אדער צום בראטען און באקען, האט ער נאך פיעלע שפייז־זאכען געגעסען רויערהייט. אום צו קענען באקען ברויט, האט מען פריהער פאר אלץ געמוזט אויסגעפינען א מיטעל צו מאכען מעהל, און אום צו

קאָכען האָט מען נאַטירליך בעדאַרפט אויסגעפינען אַזעלכע געפעס, וואָס זאָלען קענען אויסהאַלטען פייער. אום צו קענען קומען דערצו, האָט דער פּערצייטיגער מענש געמוזט מאַכען ערפאַהרונגען און פּראָבעס אין פערלויף פון לאַנגע, לאַנגע יאָהרען. אָבער דיא נאַטור גיט געווענליך אַזעלכע שפּייז, בעזאָנדערס אין וואַרעמע לענדער, וועלכע מען קען עסען רויערהייט און זיך דערביי נאָר בענוצען מיט דיא הענט און ציינער. אפילו דיא קערנדלעך פון אונזערע תבואות קען מען געברויכען רויערהייט, ווען זיי זיינען נאָך ניט אין גאַנצען איינגעטריקענט. בשעת זיי זיינען נאָך אויף דיא זאַנגען, זיינען זיי גאָר ניט אַזוי ניט געשמאַק, וויא מיר מיינען עס. אָרימע מענשען עסען יעצט רויהע גערשטען, ניט אַכטענדיג אויף דיא האַרטליכע שאָלעכץ. דיא ביבלישע מעשה פון רות, וויא זיא האָט אויסגעשלאָגען קערנדלעך פון דיא זאַנגען און, אָנעסענדיג זיך אליין, האָט זיא דאָס איבריגע אוועקגעטראָגען צו איהר שוויגערמוטער—צייגט אונז, וויא נאָך אין יענע צייטען האָט מען זיך איינפאַך געשפּייזט מיט דיא רויהע תבואה־קערנדלעך. און ווען דיזע קערנדלעך זיינען געוועזען צו האַרט פיר דיא ציינער, האָט מען זיך נאַטירליך געווענדעט צו דיא הילפע פון א שטיין, איינע פון דיא ערשטע מענשליכע געצייג. דער איינפאַל צו געברויכען א שטיין, אום עטוואָס צו צוקלאַפּען, איז א העכסט איינפאַכער. מיר זעהען, וויא קינדער טוען דאָסזעלבע, ווען זיי קענען ניט בייקומען א נוס מיט זייערע ציינער. א שטיין האָבען מענשען געוויס בענוצט אין דיא צייטען, ווען זיי האָבען נאָך געקלעטערט אויף בוימער, פיעל פריהער איידער זיי האָבען געקענט אויסגעפינען דיא קערנדלעך פון תבואות, און דאַרום קען מען איהם רעכענען פאַר דעם ערשטען מענשליכען אינסטרומענט. דער געברויך פון א שטעקען, בעזאָנדערס פון א פערשפּיציגטען, קומט ערשט, ווען מענשען נעהמען זיך צו גראָבען וואָרצלען און צו ערד־בעאַרבייטונג.

אייגענטליך, ווען מען הויבט אויף א שטיין און מען צוקלאַפּט מיט איהם עטוואָס, מאַכט מען נאָר דערביי נאָך אונזערע באַקציינער, פון וועלכע דער אונטערסטער איז אונבעוועגליך און דער אויבערטער דריקט אויף דיא זאַך צווישען זיי. נאָר דער ווילדער דיינקט עבענזאָ

וויניג וועגען דיזע „קינסטליכע באַקציינער“, וויא דאָס קינד בשעת עס צוקלאַפּט עטוואָס הארטעס מיט א שטיין אויף א שטיין. זיי מאַכען עס נאָך בעוואוסטלאָז, אינסטינקטיוו; אָבער פון דעסטוועגען איז נאָך קיין חיה ניט דערגאַנגען צו אזא נאָכמאַכונג. נאר וויא איינפאַך דער ערשטער געברויך פון קלאַפּ־שטיינער איז ניט געווען, זיינען דיא ווייטערע אַנוועענדונגען פון דיזען אורשפּרונגליכען געצייג, צו וועלכע דער מענש האָט שוין געמוזט צולייגען זיין שכל, געווען פון דער גרעסטער בעדייטונג, דען דערפון זיינען ארויסגעקומען האַמערס, שטויסלען און האנד־מיהלען.

דיזע ענטוויקלונג איז לייכט איינצוזעהען, ווען מיר זאָלען אפילו גאָר ניט בעזיצען דיא אינסטרומענטען פון דיא פּארצייטיגע מענשען און פון דיא יעצטיגע ווילדע. דען אז מען זאָל א לענגערע צייט געברויכט איין שטיין, אום אויף איהם צו קלאַפּען קערנדלעך, זא וועט זיך געוויס אין זיין מיטען בילדען א גריבעלע. דיזע גריבעלע וועט מיט דער צייט פון געברויך ווערן אלץ טיעפער און ברייטער, זאָ דאס עס וועט פון זיך זעלבסט ווערן א מין שטויסעל. נון, עס פּער־שטייט זיך, אז אנשטאָט צו גיין יעדעס מאל זוכען שטיינער, אום צו צו שטויסען אויסגעטריקענטע קערנדלעך, האבען דיא ערשטע אַקער־בויער געלייגט לעבען זייערע געצעלטען א פּאָר צוגעפּאסטע שטיינער, און געברויכענדיג זיי שטענדיג, האבען זיי דורך דעם בעקומען א שטויסעל. דיא ניצליכקייט פון אזא נאטירליכע שטויסעל האט זיך גלייך געווארפען אין דיא אויגען, און דאס קינסטליך נאָכצומאַכען איז שוין ניט שווער געווען פאר דיא פּאַרצייטיגע מענשען, בעזאָנ־דערס בענוצענדיג הארטע האלץ. מיר געפינען דארום ביי פיעלע פעלקער אין אפריקא און אזיען הילצענע שטויסלען פון געוויסע סארטען בוימער, וועלכע טויגען בעזאָנדערס גוט דערצו. אין פיעלע ערטער נעהמט מען אראָב דיא שאָלעכץ פון רייז אין הילצערנע שטויסלען.

אבער אם מייסטען האט מען צו דיזען צוועק געברויכט האנד־מיהלען, דען מיט זיי האט מען לייכטער געקענט צורייבען דיא קערנדלעך אין מעהל. דיא האנד־מיהלען זיינען אויך געקומען דורך

דעם שטענדיגען געברויך פון צוויי צוגעפאסטע שטיינער, ווען מען האט ניט איינפאך געקלאפט דיא קערנדלעך, נאר זיי גערריקט און געריבען. עס איז לייכט געוועז צו בעמערקען, אז ווען מען דריקט קערנדלעך צווישען צוויי שטיינער און מען דערלאנגט נאך דערביי א דרייה דעם אויבערשטען שטיין, זא ווערט דער קערנדעל צוריבען אין מעהל, און דאן ווערט עס א לייכטערע שפייז אי פאר דיא ציינער, אי פאר דעם מאָגען. מען האט נאר בעדארפט פאלען אויף׳ן שכל צו צופעסטיגען אויף אירגענד וועלכע ארט א הענטעל צום אויבערשטען שטיין, אום צו קענען איהם לייכטער דרייהען איבער דעם אונטערשטען שטיין. וויא קינדיש אזא איינפאל מעג אונז שיינען, איז עס אבער פאר דיא ערשטע מענשען גאר ניט געוועזן א שפילבעל, און זיי האבען געמוזט לאנג ברעכען דיא קעפּ, וויא צו צומאכען א הענטעל צו א שטיין און דערמיט ערפינדען דיא ערשטע האנדמיהל. דער עלטעסטער מיטעל צו דרייהען דעם אייבערשטען שטיין איז געוועזן צו מאכען א לאָך אין איהם ניט ווייט פון זיין ברעג, און אין דיזער לאָך אריינשפארען א שטעקען צום דרייהען. אבער אום אפילו דאס צו קענען אויספיהרען, האט מען פריהער געמוזט דערגיין צו דער קונסט פון אויסבויערן לעכער אין שטיינער, און מיר ווייסען דאָך שוין פון א פריהערן קאפּיטעל, אין וועלכען מיר האָבען גערעט פון דעם שטיינערנעם פעריאָד אין אַלגעמיינען, אז עס זיינען פאָריבער טויזענדער יאָהרען איידער מענשען האָבען געקענט שלייפען און דורכבויערן שטיינער. עס איז זעהר מעגליך, אז דאָס צוקלאפּען און צורייבען פון קערנדלעך דורך שטיינער האָט טאָקע דיא מענשען פון פּאַלעאָליטישען פעריאָד (ווען מען האָט געברויכט נאָר גראָב ארומגעקלאַפּטע שטיינערנע געצייג) געבראַכט צו שלייפען און צו לעכערן שטיינער. וויא באַלד דורך דעם דריקען און רייבען תבואה־קערנדלעך קענען זיך אין שטיינער בילדען לעכעלעך און דיא שארפע ברעגעס ווערן גלאַטער, אַרומגעשליעפען, זאָ איז דאָך שוין לייכט געוועזן צו פערשטיין, אז ווען מען זאָל אנשטאָט תבואה־קערנדלעך געברויכען זאַמד, וועלען שטיינער פיעל שנעלער און בעסער אַרומגעשליפען ווערן. אויך האָט מען ביסלעכווייז געקענט

דערגיין, דאָס ווען מען זאָל אַנשטאָט דעם אויבערשטען שטיין און דיא קערנדלעך געברויכען א פערשאַרפטען ביין מיט זאַמד, זאָ וועט מען שוין קענען, דרייהענדיג דעם ביין אין א בעשטימטען פונקט, אָנגעפילט מיט זאַמד, דורכבויערן א לאָך אין דעם אונטערשטען שטיין.

אָט אזוי ווירקט עס איין מענשליכע ערפינדונג אויף דיא אַנדערע, כאָטשע אויף דעם ערשטען בליק האָבען זיי גאָר קיין שייכות ניט און זיינען פון גאַנץ פערשיעדענע נאַטור. דיא וועגען פון פאָרטשריט ווערן דאַדורך אזוי צודרייט, צוזאַמענגעפלאָכטען און פערפלאָנטערט, דאָס זייער אָנפאַנג איז זעהר שווער אויסצוגעפינען.

יעדענפאַלס זיינען האַנד־מיהלען געוואָרן א נויטווענדיגע געצייג אין יעדער הויז־ווירטהשאַפט, און זייער גערויש איז געווען א צייכען פון פרידליכע קולטור, וויא ירמיה הנביא דריקט עס אויס גאַנץ ריכטיג. דיא אידען האָבען זיך נעמליך בענוצט אין דיא ביבלישע צייטען מיט אַזעלכע האַנד־מיהלען, וואָס פלעגען געדרייהט ווערן מיט אריינגעשטעלטע שטעקענס ביי דיא ברעגעס פון דיא אייבערשטע שטיינער. אָהן דיזע האַנד־מיהלען האָט מען שוין גאָר ניט געקענט עקזיסטירען, און עס איז געזעצליך פערבאָטען געווען זיי צו נעהמען אַלס משכון, דען „דערמיט ווערט דאָס לעבען זעלבסט גענומען אין משכון". דיא הויפּט־אויסבעסערונגען, וואָס זיינען צו יענע צייטען געמאַכט געוואָרן אין האַנד־מיהלען, זיינען בעשטאַנען אין א געוויסע אויסגריבלונג אין דעם אונטערשטען שטיין, אז דיא מעהל זאָל פון זיך זעלבסט ארויסגיין, און אין א לאָך אין מיטען פון אויבערשטען שטיין, אום צוצושיטען דיא קערנדלעך, אז מען זאָל דעם שטיין ניט דאַרפען אויפהייבען.

אַזעלכע האַנד־מיהלען ווערן נאָך יעצט בענוצט זאָגאַר אין דיא נאָרד־טהיילען פון שאָטלאַנד. דיא ווייטערע אויסבעסערונגען און ענדערונגען אין מיהלען זיינען נאָר בעשטאַנען אין אָנווענדונגען פון דיזע אָדער יענע קראַפט זיי צו ברייגגען אין בעוועגונג. צוערשט איז דיא בעוועגענדע קראַפט געווען א מענשליכע, מייסטענס אָדער זאָגאַר אויסשליסליך פון פרויען. וויא שוין געזאָגט, זיינען דיא ערשטע זאַמלער

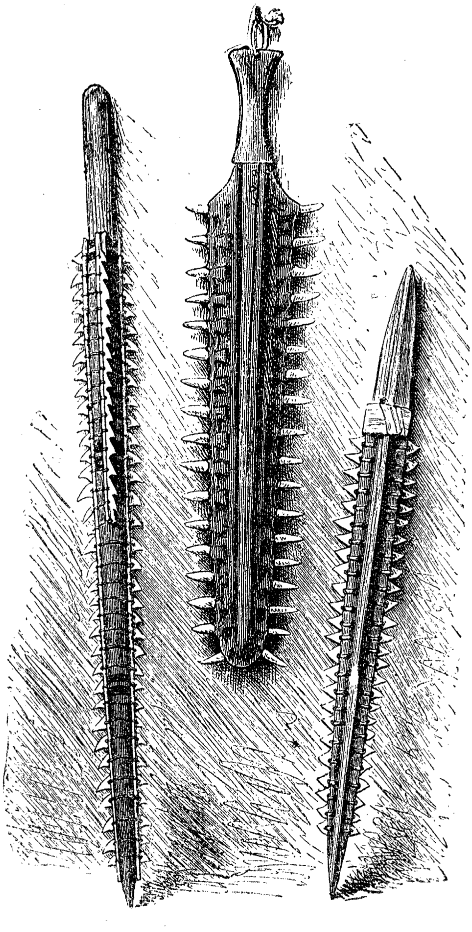
און פערזייהער פון פלאנצען געווען פרויען, און ווען מען האט שוין אויס־געפונען שטויסלען און האנד־מיהלען, איז אויף זיי אויך געפאלען דיא שווערע ארבייט צו מאכען מעהל. אין ארימע הייזער פלעגט דיא בעל־הבית׳טע אליין דרייהען דיא מיהל, אין רייכע הייזער פלעגען עס טאן דיא שקלאווינען. דיא געפאנגענע שונאים פלעגט מען אין יענע צייטען צווינגען צו דרייהען דיא האנד־מיהלען. דיא גריכען און רוימער פלעגען שוין אבער צו דיזער ארבייט בענוצען אייזלען. ביז מען איז דערגאנגען צו געברויכען דערצו דיא קראפט פון ווינט און פון פאלענ־דען וואסער, איז פאריבער ווער ווייסט וואס פאר א לאנגע צייט.

דורך דיזע ערפינדונגען איז זעהר פיעל געשטיגען דיא וויכטיג־קייט פון תבואות אלס שפייז און צוליעב דעם פון אקערבוי אין אלגעמיינען. דיא קערנדלעך האט מען שוין געקענט לייכט בענוצען אלס שפייז א לאנגע צייט נאכדעם, וויא מען האט זיי אויסגעדראשען פון דיא זאנגען. דיא צוריבענע קערנדלעך האט שוין דער יעגער געקענט מיטנעהמען, אום זיך צו ערנעהרען אין פאל פון אונגליקליכען געיעג. דיא אינדיאנער האבען געוויינליך געגעסען דיא מאאיס־מעהל טרוקענערהייט, אבער אויך א ביסעל צומישט מיט וואסער און אויך מיט צוקער אדער מיט דעם זיסליכען זאפט פון געוויסע ביימער. דערצו האט מען שוין אפילו בעדארפט האבען געפעס, אבער דא האט שוין דיא נאטור אליין געשאפען פיר דעם מענש, דען דיא שאלעכץ פון פערשידענע פלאנצען זיינען גוטע געפעס, ווען מען היט זיי נאר אפ פון פייער. דער דייטשער ווארט „שאלע“ בעדייטעט אי א שאלעכץ אי א געפעס. אין דיא טראפישע לענדער ווערט נאך יעצט זעהר אפט געברויכט א געפעס, וואס איז דיא שאלעכץ פון א קירבעס. דארטען, וואו קאקאנוס־ביימער וואקסען, האט דער מענש ניט נאר א גוטע און פעסטע געפעס, נאר אויך א פערטיגע געטראנק־פלאש, דען דיא יונגע קאקאנים זיינען פול מיט א זעטיגע און ערפרישענדע פליסיגקייט. עס איז אויך ניט שווער געווען אזעלכע ניס צוצובינדען פאר דיא שטארקע פאדים פון זייער אויסערע שאלעכץ צום גארטעל אדער צו ידער האנד, אום צו האבען אי שפייז אי א געטראנק אויפ׳ן וועג.

ביי דעם געיעג, אום צו קריגען טהיער־שפייז, זיינען אויך ביס־לעכווייז פארגעקומען אזעלכע ענדערונגען אין דיא געצייג, וויא ביי אקערבוי. דער אורשפרונגליכער שטעקען איז אומגעוואנדעלט געוואָרען אין א שווערד און דער אורשפרונגליכער שטיין—אין א שליידער־שטיין און אין פיעלע לענדער אין א פייל־און־בויגען. דיא פייל איז אייגענטליך נאָר א לייכטער און קליינער שפיעז, און דער בויגען אין נאָר א פערבויגענער שטעקען מיט אַ'ן עלאַסטישע אָדער צוריקשפּרינגענדע קראַפט.

וויא שווער עס איז געווען צו אונטערשיידען א שווערד פון א שטעקען, צייגט דער פלאַנטער אין זייערע נעמען ביי פיעלע פעלקער. דיא רייזענדע, וואָס האָבען דיא ערשטע געפונען דיא איינגעבאָרענע פון אויסטראַליען, דערציילען, אז דיזע ווילדע זיינען געווען בעוואפענט מיט שווערדען, וועלכע זיינען געווען הילצערנע מיט אַ'ן ענגע הענטעל און האָבען זיך ווייניג אונטערשיידעט פון א גוטען שטעקען. אייניגע אינדיאנער־פעלקער האָבען אויך געברויכט הילצערנע שווערדען, און דיא איינגעבאָרענע פון מעקסיקאָ האָבען צו אזעלכע שטעקענס־שווערדען צוגעפעסטיגט שפּיציגע שטיקלעך שטיינער. דיא איינגעבאָרענע פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן פלעגען אריינשטעקען אין זייערע הילצערנע שווערדען ציינער פון הייפיש („אקולא" אין רוסיש און „שארק" אין ענגליש), וויא אויף דער פיגור 28. און ווען מען האָט בענוצט אזעלכע שטעקענס, צו יועלכע עס זיינען וויא עס איז צוגעפעסטיגט געוואָרען (דורך שטריקלעך, סמאָלע, אריינקלאַפּען א. ז. וו.) שארפען שטיינדלעך, ביינער אָדער ציינער פון פיש, אום זיי צו שליידערן, זיינען זיי שוין געוואָרען פּיקעס און שפּיזען.

אין דיא ערטער, וואו עס האָבען זיך געפונען א סך קליינע שטיינער, האָבען דיא פּאַרצייטיגע מענשען וואהרשיינליך זעהר פריה אָנגעפאַנגען צו געברויכען זיי צום שליידערן. דערביי איז נאַטירליך געווען צו בעמערקען, אז וואָס לענגער דיא שליידערנדע האנד איז, אַלץ ווייטער פליהט דער שטיין. און דאָס האָט שוין געקענט פיהרען צום געדאַנקען, אז ווען מען זאָל קינסטליך לענגער מאַכען דיא שליידערנדע האנד, וועט דער שטיין נאָך ווייטער פליהען. אום אויס־

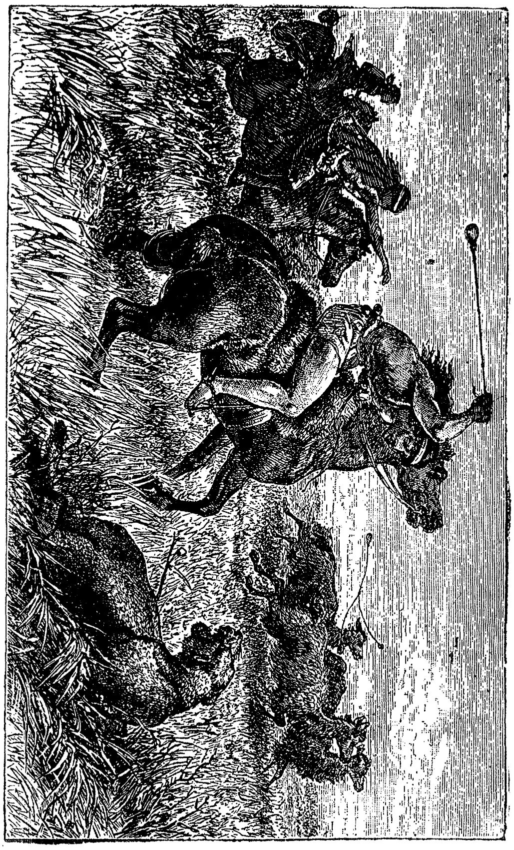


פיג. 28—הילצערנע שווערדען מיט אריינגעזעצטע ציינער פון הייפיש; געברויכט ביי דיא איינגעבארענע פון דיא גילבערט אינזלען אויף דעם גרויסען אקעאן.

צופיהרען דיזען געדאַנקען, האָט מען יאָר בעדאַרפט אויסגעפינען א מיטעל, וויא אזוי צוצובינדען א שטיין צו א שטריק אָדער צו א רימען, אז ער זאָל נאָך דעם שליידער אליין אַרויספליהען. עס האָט געוויס גענומען א לאַנגע צייט, איידער מען איז דערצו דערגאַנגען און ענדליך אויסגעפונען דעם ריכטיגען אינסטרומענט, וואָס מען רופט שליידער־שטיין און וואָס איז בעזאָנדערס געברויכט געוועזן אין לענדער, וואו מען האָט ניט ערפונדען דעם פייל־און־בויגען. דער מאַן, וואָס האָט אויסגעפונען דיזען זאָ־איינפאַכען אינסטרומענט, און בעזאָנדערס דער יעניגער, וואָס האָט ערפונדען דעם פייל־און־בויגען, זיינען געוויס געווען אַזעלכע גרויסע זשעניעס, וויא דיא ערפינדערס פון אונזערע יעצטיגע וויכטיגסטע מאַשינען.

דרייענדיג דעם רימען פון דעם שליידער־שטיין, אז דער שטיין זאָל אַרויספליהען אין דער ריכטיגער מינוט און אין דער געווינשטער ווענדונג, האָט דער פאַרצייטיגער מענש געקענט טרעפען אין חיות און אַרונטערשלאָגען קאָקאָניס פון דיא בוימער. אין דיזען שליידערן האָבען מאַנכע ווילדע פעלקער ערוואָרבען א וואונדערבאַרע געשיקט־קייט, וויא מען קען עס נאָך יעצט זעהען אונטער דיא איינוואָהנער פון זיד־אמעריקאַ, בעזאָנדערס אין טשילי און פאַטאַגאָניע. דער שליידער־שטיין איז דאָרטען אויסגעבעסערט געוואָרן מיט דעם, דאָס חיות ווערן ניט נאָר געטראָפען און פערוואונדעט, זאָנדערן אויך פ ע ר ה א ל ט ע ן. דאָס איז דערגרייכט געוואָרן דערמיט, וואָס צום שטיין האָט מען צוגעבונדען א שטאַרקע און לאַנגע שטריק, וועלכע זאָל זיך קענען א ר ו מ ו ו י ק ל ע ן ארום דיא זאַך, וואָס מען וויל טרעפען מיט׳ן שטיין. איין עק פון דיזער שטריק בלייבט אין דער האַנד פון יעגער, און ווען דער אַנדערער עק כאַפּט אַרום א גליעד, בעזאָנדערס א פוס פון דער געיאָגטער חיה, זאָ וועט זיא שוין ניט אַנטלויפען פון דעם יעגער. נאַטירליך, מוז מען זעהר פיעל פראַקטיצירען, אום אַזוי צו שליידערן, אז דיא שטריק זאָל אַרומ־כאַפּען א חיה וויא מיט א פעטליע; אָבער דיא יונגע יעגערס האָבען דאָך קיין אַנדער אַרבייט ניט געהאַט, וויא דאָס צו לערנען, און זיי האָבען דערגרייכט אין דיזער קונסט צו א ווירקליך וואונדערבאַרע פלינקקייט

וויא אזוי א געיעג מיט אזעלכע שליידער־אינסטרומענטען, גענאנט באלאסאס, איז צוגעגאנגען אין פאטאגאניע, קען מען זעהען אויף דער פיגור 29. דער איינגעבארענער פלעגט ווארפען



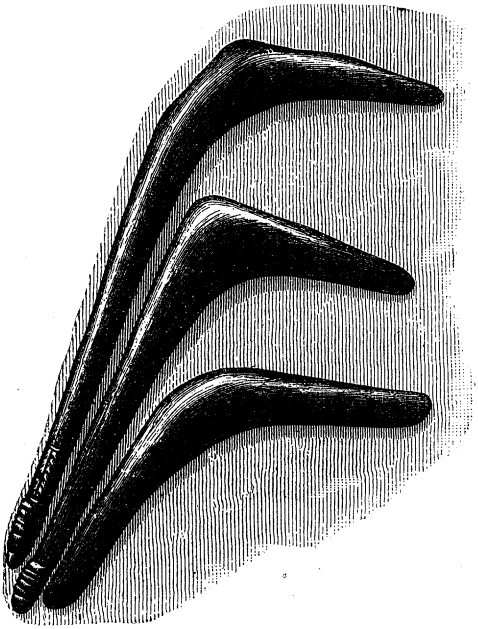
פיגור 29. — וויא אזוי דיא איינגעבארענע פון פאטאגאניע פאנגען חיות מיט באלאסאס.

שווערע קוגלען, צונעבונדען־צו א שטריק, וועלכע פלעגט אַרומבאַפען דיא געטראָפענע חיה. דורך לאַנגע געוואָהנהייט מיט דיזע באָלאַסאָס איז מען אויך געקומען צו בענוצען זיך בלויז מיט דיא זאָ־גענאַנטע לאַסאָס אָדער לאַנגע שטריק, וועלכע מען שליידערט אזוי, אַז זיי זאָלען זיך אַרומוויקלען ארום דיא פיס, הערנער אָדער העלזער פון חיות, וויא אַ פעטליע. מיט אַזעלכע לאַסאָס פאַנגט מען חיות לעבעדיגערהייט, און מיט זיי בענוצען זיך אויך דיא אוירא־פּעער איינוואַנדערער ביי זייער פיהפיטערונג. מען דאַרף זעהר פיעל פּראַקטיצירען, אום ריכטיג צו וואַרפען א לאַסאָ, אַז איין ענד פון דער שטריק זאָל פון זיך זעלבסט מאַכען א פעטליע אַרום א גליעד פון דער געיאָגטער חיה; אָבער איין מאָל ווערט דיא שליידערנדע האַנט צוגעוואָהנט דערצו, איז עס איין אויסגעצייכענטער פאַנג־אינס־טרומענט. בעזאָנדערס צייכנען זיך יעצט אויס מיט זייערע לאַסאָס דיא איינוואָהנער פון טשילי און אַרגענטינא.

אַנדערע פעלקער זיינען אַפילו ניט דערגאַנגען צו אַזאַ מערקווירדיגע געשיקטקייט מיט דיא באָלאַסאָס און לאַסאָס; אָבער איבעראַל זיינען אָנגעווענדעט געוואָרן עהנליכע שליידער־אינסטרומענטען. אויף איינעם פון דיא מאָנומענטען פון מצרים איז פאָרגעשטעלט א פרעה, וויא ער וואַרפט ארויף א שטריק מיט קוגלען אויף דיא פיס פון אַ'ן אָקס. און פּאַזאַניאַס, א גריכישער געאָגראַף און היסטאָריקער, וועלכער האָט געלעבט אין צווייטען יאָהרהונדערט נאָך קריסטוס'עס געבורט, דערציילט פון א פיהפיטערנדען פאָלק מיט דעם נאָמען סאַראַמאַט, אַז זיי פלעגען זאָגאַר בעפאַלען זייערע פיינד און זיי פאַנגען, שליידערנדיג שטריק מיט פעטליעס. אַזעלכע שליידערנדע אינסטרומענטען זיינען, וויא עס פערשטייט זיך, בעזאָנדערס ניצליך געוועזען פאַר פיהפיטערנדע פעלקער, דען דערמיט האָבען זיי צו יעדער צייט געקענט פאַנגען בהמות אָהנע דערביי צו פערוואונדען דיזע בהמות, און ביי אַזעלכע פעלקער געפינען מיר טאַקע דיזע אינסטרומענטען אין גרויסען געברויך, אום צו צוגעוואָהנען בהמות צו זיך און זיי איינצוהאַלטען אין סטאַדעס אויף בעשטימטע ערטער. עס איז אויך נאַטירליך, אַז אַזעלכע שטריק האָבען נאָר

געקענט געברויכט ווערן אין דיא ערטער, וואו עס האָבען זיך געפונען פלאַנצען, פון וועלכע עס איז לייכט געווען צו פלעכטען שטאַרקע און גוטע שטריק.

ביי דיא איינגעבאָרענע פון אויסטראַליען איז אין גרויס געברויך געקומען א מערקווירדיגער שליידער־אינסטרומענט, וועלכער איז בעקאַנט אונטער דעם נאָמען בומעראַנג (זעה פיג. 30) און פאָרדערט א זעהר לאַנגע פּראַקטיקע, אום זיך מיט איהם צו קענען



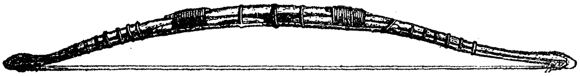
פיג. 30—בומעראַנגען פון אויסטראַליער.

בענוצען. ער בעשטייט אייגענטליך פון א שטיק פאַרבויגענע האָלץ, מייסטענס במעט ביז צו א גלייכען ווינקעל, אָבער ווען מען שליידערט

איהם אויף א געוויסע ארט, וועלכע עס איז זעהר שווער נאכצומאכען, זא קריעגט ער דיא מערקווירדיגע מעלה זיך אומצודרייהען און צו פאלען צוריק ניט ווייט פון דעם שליידערער. דיא איינגעבארענע קענען מאכען פערשידענע קונצען מיט דיזע שטיקלעך האלץ, מייסטענס צווייגען פון א געוויסען אקאציע־בוים, און זיי שליידערן דעם בומעראנג אין אלע געווינשטע ריכטונגען. מיט א בומעראנג אין האנד קען דער אויסטראליער ניט נאר טויטען פויגלען און קליינע זויגטהיערע אויף א ווייטקייט פון 200 שריט, נאר ער ווערט א גאנץ געפעהרליכער שונא אין מלחמה, דען דער בומעראנג פאלט גאנץ אונערווארטעט אויפ׳ן קאפּ. ווען מען טרעפט אין ציעל, פאלט דער בומעראנג אויף דער ערד לעבען דעם אפּפער, ווען ניט, פליהט ער צוריק צום ווארפער.

נאר אין דיא לענדער, וואו דער פייל־און־בויגען האט זיך פערשפּרייט, זיינען שוין דיא שליידער־שטיינער אלץ ווייניגער געברויכט געוואָרן. דיזע געוועהר איז פערשפּרייט געוועזן אין דיא נארד־טהיילען פון דער אלטער און נייער וועלט, אבער איז געבליבען אונבעקאנט אין דיא זידליכע טהיילען פון דער ערד, בעזאנדערס אין אויסטראליען און אויף דיא אינזלען פון גרויסען אקעאן. דער פאקט, אז דיא איינגעבארענע פון מעקסיקא און איבערהויפּט פון נארד־אמעריקא האבען געברויכט אונגעפעהר דיא זעלבע פייל־און־בויגענס, וויא דיא אזיאטישע און אייראפּעישע פעלקער, צייגט אויף געוויסע פערבינדונגען צווישען זיי אין גרוי־אלטע צייטען; דען ווען מען זאל זאגאר אננעהמען, אז דיזע אונגעהייער וויכטיגע ערפינדונג איז זעלבסטשטענדיג געמאכט געוואָרן אין פערשיעדענע לענדער — (און דאס איז שווער אנצונעהמען, ווייל דיא מייסטע פעלקער פון דיא זידליכע העלפט פון אונזער ערד זיינען ניט געפאלען אויף דעם געדאנקען זיי צו מאכען און האבען זיך בענוצט מיט אזעלכע אויסגעצייכענטע שליידער־אינסטרומענטען, וויא באלאסאס און בומעראנגען)—זא וואלט דאך געוועזן א׳ן אונטערשיעד אין זייער צוזאמענשטעלונג, אין זייער מאדעל. דיא עהנליכקייט פון פייל־און־בויגענס אין נארד פון אזיען און אייראפּא מיט דיא פייל־און־בויגענס

ביי דיא עסקימאָסען (זעה פיגור 31) און אַלטע מעקסיקאַנער איז ניט א צופאל, נאָר גיכער א בעוויז, אַז דיזע געוועהר איז ערגעץ ערפונדען געוואָרן פון א געניאַלען פּערציייטיגען מענש און איז ביסלעכוויז אַלץ



פיג. 31—א בויגען ביי עסקימאָסען, געמאַכט פון ביין.

ווייטער פערשפּרייטעט געוואָרן דורך דיא וואַנדערונגען פון פעלקער. צו אַזאַ שלוס פיהרט אויך דיא בעטראַכטונג, דאָס דיא ערפינדונג פון פייל־און־בויגען האָט נאָר געקענט קומען נאָך א לאַנגען דענקען פון א געניאַלען קאָפּ. דיא, וואָס האָבען ערפונדען דעם שליידער־שטיין, האָבען איינענטליך נאָר קונציג אויסגעבעסערט א געוועהר, וואָס איז שוין געברויכט געוואָרן און וואָס דיא נאַטור האָט געלאָזען פערטיג אין דער פאָרמע פון קליינע שטיינער. אָבער אויף דיא צוזאַמענשטעלונג פון א פייל־און־בויגען האָט נאָר דיא נאַטור געקענט אָנצייגען דורך דיא שפּרינג־קראַפט פון צווייגען. אום נאָכצומאַכען דיזע שפּרינג־קראַפט האָט מען בעדאַרפט אָנווענדען א גרויסע שכל־קראַפט. עס איז זיכער, אַז זעהר ווייניגע פון דיא פאַרצייטיגע מענשען האָבען בעזעסען אַזוי פיעל שכל צו געברויכען דיא נאַטירליכע שפּרינג־קראַפט פון צווייגען, וועלכע יעדער פון זיי האָט געקענט בעמערקען, אַרונטערייסענדיג פרוכטען פון דיא בוימער, אום דערמיט צו מאַכען אַזאַ גוטע געוועהר, וויא א פייל־און־בויגען. בלויז נאָך טיעפען נאָכדענקען און פיעלע פּראָבעס האָט מען געקענט מאַכען דעם ערשטען פייל־און־בויגען, און אַזאַ גרויסע גייסטיגע אַרבייט האָט נאָר געקענט אויפטאָן א ווילדער מיט אויסעראָרדענטליכע פעהיגקייטען. דאָס איז שוין ניט בלויז א נאָכמאַכונג פון דער נאַטור, זאָנדערן אַ'ן ערפינדונג אין פולען זינען פון דיזען וואָרט. דיא איינפיהרונג פון פייל־און־בויגענס בעצייכענט יעדענפאַלס א גרויסען שריט אין דער קולטור, כאָטשע זיי זיינען מיט דער צייט אַלץ מעהר בענוצט געוואָרן אַלס געוועהר אין מלחמות.

אין אייניגע ערטער, בעזאָנדערס אויף מאַנכע אינזלען פון גרויסען אָקעאַן, האָט מען נאָך בענוצט רעהר־שטעקענס אַלס געוועהר, נעמליך אַלס לופט־ביקסען. יעצט ווערן אַזעלכע בלאָז־ביקסען געברויכט אַלס שפּילכלעך פאַר קינדער, אָבער פאַר דיא ווילדע פון יענע אינזלען האָבען זיי געהאַט אַ גרויסע בעדייטונג. בעזאָנדערס קען מען אַזעלכע רעהר־שטעקענס בענוצען ביי געיעג אויף פויגלען און קליינע חיות. און אפילו אין דיא ערטער, וואו מען האָט שוין געוואוסט פון פייל־און־בויגענס, האָט מען אויך געברויכט לאַנגע רעהר־שטעקענס. אַזוי זיינען נאָך יעצט דיא איינגעבאָרענע פון דעם אינזעל ניי־גווינעאַ בעוואַפענט מיט פייל־און־בויגענס און מיט לופט־רעהרען, וועלכע זיינען לאַנג 16 פוס און פון וועלכע זיי שליידערן אַרויס 6־צאָלליגע פיילען.

אום צו קענען איבעררייסען אָדער איבערשניידען זאַכען, וועלכע זיינען צו שטייף און צו האַרט פאַר דיא ציינער און נעגעל, האָט דער ערשטער מענש ווידער זיך נאָר געקענט בענוצען מיט שטיינער, מיט ים־שיסעלעך און מיט ביינער, ד. ה. מיט זאַכען, וועלכע דיא נאַטור האָט איהם צוגעשטעלט פאַרטיג. אַלעס וואָס ער האָט בעדאַרפט טאָן, אום זיי זאָלען איהם בעסער דיענען, איז געוועזן זיי שאַרפער צו מאַכען דורך אַרומקלאַפּען און אַרומרייבען ביי דיא ברעגעס און זיי איינצופּעסטיגען אין הילצערנע הענטלעך, וויא עס איז שוין ערקלערט געווען און אויך בעוויזען געוואָרן מיט צייכנונגען אין דיא פריהערע קאַפּיטלעך.

מיט דיזע קלעגליכע געצייג פלעגען זיך דיא פאַרצייטיגע מענשען קריעגען שפּייז פון דער ערד און אויף דער ערד. אַ שטיק שטיין צוגעבונדען צו אַ הילצערנע הענטעל איז דער אָנפאַנג און דער סוף פון זייערע אַקערבוי־געצייג און געיעג־געוועהר. שטיינערנע העק אָדער האַמערס פלעגט מען אויך געברויכען אַלס בוי־געצייג. דיא איינוואָהנער פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן ציינען אויך יעצט, וויא אַזוי מען קען צוהאַקען מיט שטיינערנע געצייג אַ קלאָץ אפילו אין לאַנגע ברעטער. דיא קלאָץ טריקענען זיי אַבזיכטליך שנעל, אַז אין איהר זאָלען ווערן לענגליכע שפּאַלטען; אין דיזע שפּאַלטען שלאָגען זיי אַריין אַלץ

גרעסערע קלינעס, ביז דיא גאנצע קלאָץ ווערט פאנאנדערגעטהיילט אין לאנגע פאסען, וועלכע זיי האקען ארום מיט זייערע שטיינערנע העק און הובלען ארום מיט שארפע ים־שיסעלעך. אויף אזא אופן בעקומען זיי ברעטער, וועלכע זיי פערבינדען מיט קאָקאָנוס־פעדים, אום צו מאכען זייערע שיפעלעך, וועלכע זיינען אָפט 80 פוס לאנג. דיא לעכעלעך און שפאלטען פערקלאפען זיי און אלעס קלעפען זיי ארום מיט סמאָלע. אויף דיזע שיפלעך פאָהרען זיי ניט נאָר ביי דיא ברעגעס, אום צו פאנגען פיש, זאָנדערן לאָזען זיך ווייט אין ים אריין.

דיא פערטהיילונג פון דיא אויבען־אָנגעצייגטע מיטעל צו קריעגען שפייז אין געצייג און אין געוועהר איז ארויסגעקומען דורך דיא פערטהיילונג פון ארבייט צווישען פרויען און מענער: דיא פערבינדונג פון שטיין מיט האָלץ אין דיא הענד פון פרויען האָט געדיענט פיר אקערבוי און אין דיא הענד פון מענער—פיר געיעג און מלחמה. דיא ערשטע געיעג־געצייג אָדער געוועהר זיינען געווען אָנגעווענדעט צו קריעגען טהיער־שפייז, נאָר מיט דער צייט האָט מען זיי אָנגעפאנגען אַלץ מעהר צו געברויכען אין דיא בעפאלונגען און מלחמות צווישען דיא פערשיעדענע שטאמען. דיא אקערבוי געצייג זיינען דארום פערבליבען אלס צייכען פון פריעדען, און דיא יעגער־געצייג אלס צייכען פון קריעג. ווען דיא אינדיאנער פעלקער אין מזרח־זייט פון נאָרד־אמעריקא האָבען זיך פעראייניגט, אום צו בעקעמפפען דיא ווייסע מענשען, האָבען זיי דעם שטאם פון דעלאווא ר איבער־געגעבענען „א זאנג פון מאאיס און א רידעל" אלס א צייכען, דאָס דיזער שטאם נעהמט אויף זיך דיא „פליכטען פון א פרוי", ד. ה. דיא ארבייט צו שאפען פלאנץ־שפייז. ביי דיא אינדיאנער איז אויך געווען א מנהג, אז דיא עלטערן פון דער כלה דארפען שיינקען ברויט־שפייז און דיא עלטערן פון חתן—פלייש. דאָס האָט אָנגעצייגט אויף דיא געוועהנליכע ארבייט־פערטהיילונג פון פרויען און מענער. ווען דער אינדיאנער פלעגט גיין אויף געיעג, פלעגט איהם דיא פרוי מיט־געבען מאאיס־מעהל, דערפאר פלעגט ער איהר ברייננען פלייש נאָך דעם געיעג. אין דיא ערטער אָבער, וויא אויף דיא אינזלעך פון

גרויסען אָקעאַן, וואו עס זיינען געווען וויניג חיות און וואו דיא געיעג־פלעצער זיינען בעשרענקט און קליין, איז טהיער־שפייז געוואָרן דיא פּריווילעגיע פון מענער, און פאר פרויען איז עס געוואָרן „טאַבו“, ד. ה. טריפה. טהיער־שפּייז, אויסער פיש און ראַקאָווינקעס, איז דאָרט וויניג געווען פיר דיא מענער זעלבסט, און פאר דיא פרויען פלעגט יעדענפאלס גאָר ניט בלייבען. עס האָט זיך דארום אויסגע־ארבייט א מנהג, אז פרויען זאָלען ניט עסען פלייש און, וויא געוויינליך, איז דער מנהג מיט דער צייט געוואָרן פאר זיי א רעליגיעזער פּ ע ר ב אָ ט, אז זיי טאָרען עס גאָר ניט עסען. דיא פרויען און מענער האָבען דארום דאָרטען זיך ערנעהרט מיט פּ ע ר ש י ע ד ע נ ע שפּייז און זאָגאר צוגעפּערטיגט זייער שפּייז אין בעזונדערע געפעס און געקאָכט אויף בעזונדערע פייערס.

נאָר, זעלבסטפערשטענדליך, אזעלכע פערטהיילונגען האָבען זיך ענטוויקעלט מיט דער צייט. אין אָנפאנג האבען אי פרויען אי מענער געפרעסען אלעס, וואָס איז זיי געפאלען אונטער דער האנט, אבי נאָר זיי האבען עס געקענט צוגרייזשען און פערדייהען. נאָך ניט זייענדיג אין שטאנד צו פאנגען גרויסע חיות, פלעגען זיי פרעסען זשוקעס, ווערים, זשאַבעס, מוראשקעס, היישעריקען, שלאַנגען און אפילו דיא פּאַראַזיטען, וואָס קריעכען איבער מענשליכע קערפּערס. . . אז אידען האָבען געגעסען היישעריקען אין מצרים און בשעת זיי האָבען געוואַנדערט אין דער מדבר, ווייסען מיר אויך פון דעם, דאָס משה האָט זיי נאכהער פערבאָטען צו געברויכען אזעלכע בעשעפעניסען אלס שפּייז. אפילו דיא האָלענדישע בורען אין זיד־אפריקא זאָגען זיך ניט אָב צו פּרובירען געבראָטענע היישעריקען. ביי פיעלע נעגער־פעלקער זיינען שלאַנגען און זשאַבעס גערעכענט פאר א זעהר געשמאַקע שפּייז. אויף דעם אינזעל יאַוואַ פערקויפט מען נאָך יעצט געווייסע סאָרטען זשוקעס אלס שפּייז. און אייניגע איינגעבאָרענע פעלקער פון סיביר, וועלכע וואַלגערן זיך אין שמוץ, פרעסען נאָך עד היום דיא פּאַראַזיטען פון זייערע קערפּערס.

צו פאנגען אזעלכע סאָרטען חיות ברויכט מען איבערהויפּט קיין געוועהר.

זיעבעטער קאַפּיטעל.

פֿייער און זיינע ערשטע אָנווענדונגען.

פעלקער אָהן פייער.—וויא מען האָט געקענט אויסגעפינען צו מאַכען פייער.—דער ערשטער געברויך פון פייער פיר בעשיצונג געגען ווילדע חיות.—דער בויער־האָלץ און דיא ערשטע מיטלען צו קריגען פייער. — דיא ווירקונג פון קלימאַט אויף דאס פייער־מאַכען.—דיא אויסבעסערונגען פון בויער־האָלץ.—דיא ווירקונג פון פייער אויף דעם געזעלשאַפטליכען לעבען. — דיא פייער־פערגעטערונג.—דיא ערשטע מיטעל צום טריקענען און בראָטען.—דער אָנפאַנג פון קאָכען שפייז און פון באַקען ברויט.—מצות דיא ערשטע ברויט.—באַק־גריבער און פייער־טעפ.—געזייערטע ברויט אין מצרים און נאַבהער אין אייראָפּאַ.

מיר האָבען שוין פריהער געהאַט דיא געלעגענהייט צו בעמערקען, אַז זייט דיא אויראָפּעער האָבען אָנגעפאַנגען צו ענטדעקען נייע לענדער און פעלקער, האָט מען כמעט איבעראַל געפונען פייער, נאָר אַז עס האָבען דאָך געמוזט זיין אַזעלכע־ווירקליך פינסטערע צייטען, ווען מענשען האָבען נאָך גאָר ניט געוואוסט פון דעם „געטליכען פייער", דען מיט אויסנאַהמע פון אַ'ן אָנצינדונג דורך אַ בליץ, צייגט דיא נאַטור גאָר ניט אָן, אַז האָלץ און אַנדערע, אַבען קענען ברענען. וויא לאַנג דיא ערשטע מענשען האָבען עקזיסטירט

אָהן פייער, דאָס ווייסען מיר ניט און דאָס וועלען מיר קיין מאָל מיט זיכערהייט ניט וויסען, אָבער אז אזוי איז עס א זעהר לאַנגע צייט געוועזן, אין דעם קען קיין שום צווייפעל ניט זיין. א שטעקען און א שטיין, אום זיך צו בעשיצען אָדער צו מאַכען געצייג, האָט דיא נאַטור דערלאַנגט פּארטיגערהייט דעם מענשען אין האַנד אריין; אָבער אום מיט זייער הילפע ארויסצוקריגען פייער—דאָס האָט ער שוין געמוזט ערפינדען אויף אירגענד װעלכע ארט.

אין איינינע זעהר ווייט פערוואָרפענע ווינקלעך אויף דער ערד האָבען רייזענדע דאָך געפונען מענשען, וואָס האָבען עקזיסטירט אָהן פייער. בעזאָנדערס מערקווירדיג איז דיא ענטדעקונג, וואָס א'ן אַמעריקאַנער נאַכפאָרשונגס־עקספּעדיציע אויף דעם גרויסען אָקעאַן האָט געמאַכט אין 1841. אויף דעם אינזעל פּאַאונא־לאָא האָבען דיא אַמעריקאַנער ניט געפונען קיין שום שפּור פון פייער־פּלעצער. דיא איינגעבאָרענע, וועלכע זיינען געוועזן זעהר שיינע, געזונטע און פריילינבע מענשען, האָבען אַלעס געגעסען רויערהייט. ווער ווייסט מיט וויא פיעל יאָהרטויזענדע צוריק זיי זיינען פערוואָרפען געוואָרן אויף דיזען אינזעל, און זייט דאַן האָבען זיי קיין פערקעהר געהאַט מיט דער אויסערער וועלט. פייער איז פאַר זיי געוועזן אזא אונבע־קאַנטע זאַך, דאָס ווען זיי פלעגען דערזעהן א פונק אָדער דעם רויך פון א סיגאַרע ביי דיא אַמעריקאַנער, פלעגען זיי זיך מעהר שרעקען, וויא ווען זיי פלעגען הערען א האַרמאַטען־שיסעריי פון דער אַמערי־קאַנער שיף. זיי האָבען נאָך אפילו ניט געוואוסט פון דעם געברויך פון שטיינער, אָבער דיא אורזאַכע דערפון איז שוין געוועזן, ווייל דער אינזעל איז א קאָראַלענער און האָט דאַרום קיינע שטיינער און מעטאַלען. אַלס געוועהר און געצייג האָבען זיי בענוצט שטיקלעך קאָראַל, ים־שיסעלעך און ציינער פון הייפיש. דאָך זיינען זייערע הייזער און שיפלעך געוועזן זעהר גוט געבויט.

יעדענפאַלס האָבען דיא ערשטע מענשען אָהן פייער געקענט אויפטאָן אַלעס, וואָס מיר האָבען בעטראַכט אין דיא פאָריגע קאַפּיטלעך. צו מאַכען שטיינערנע, הילצערנע און ביינערנע געצייג און געוועהר, האָבען זיי קיין פייער בעדאַרפט, און זייער שפּייז האָבען

זיי גענעסען רויערהייט. און אפילו א לאַנגע צייט נאָכדעם, וויא דיא פאַרצייטיגע מענשען האָבען שוין געוואוסט פון פייער, האָבען זיי איהם נאָך אַלץ ניט בענוצט צום קאָכען אָדער זאָגאַר צום אָנוואַרעמען און צום בראַטען שפּייז. אום צו בראָטען, האָט מען פריהער בעדאַרפט אויסגעפינען, וויא אזוי אויסצומיידען זיין פערניכטענדע קראַפט; און וואָס אָנבעלאַנגט צום קאָכען, זאָ האָט מען ניט נאָר פריהער בעדאַרפט אויסגעפינען פייער־אויסהאַלטענדע געפעס, זאָנדערן אויך וויסען דיא אייגענשאַפטען פון קאָכעדיגע וואסער. דיא איינגעבאָרענע פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן האָבען נאָך מיט 100 יאָהר צוריק ניט געוואוסט, אַז וואסער קאָכט און ווערט אומגעוואַנדעלט אין דאַמפף דורך דיא ווירקונג פון פייער. דיא ערשטע פראַקטישע אָנווענדונג פון פייער איז וואַהרשיינליך געווען צו בעשיצען זיך ביי נאכט געגען רויבטהיערע, וועלכע האָבען, וויא בעוואוסט, שטאַרק מורא פאַר רויטע פלאַמען. דיא פורכט פאַר פייער איז אלגעמיין ביי אלע ווילדע חיות, און דיא ערשטע מענשען האָבען זיך געוויס פאַר איהם אויך אזוי געשראָקען, וויא דיא איינגעבאָרענע פון פאַאונא־לאָא אינזעל, ווען דיא אַמעריקאַנער זיינען אהין געקומען.

וויא אזוי דיא ערשטע מענשען האָבען זיך אויפגעהערט צו שרעקען פאַר פייער און האָבען איהם אנגעפאַנגען צו בענוצען אַלע אָבשרעקונגס־מיטעל פאַר חיות און, ווען נייטיג, אום זיך צו וואַרעמען ביי נאַכט—דאָס קענען מיר נור פּרובירען טרעפען. זאָלען מיר דיינקען, אַז דער מענש האָט טאַקע „אוועקגערויבט דעם פייער פון הימעל“, ד. ה. גענומען פון דער אָנצינדונג פון א בוים דורך א בליץ? אָדער זאָלען מיר רעכענען, אַז אַ פייערשפּייענדער בארג האָט געצייגט דעם וועג צו מאַכען פייער?ביידע זאכען איז שווער אנצונעהמען, דען דיזע ערשיינונגען פון דער נאַטור האָבען נור געקענט ארויפיאָגען א טויטשרעק אויף דיא פאַרצייטיגע מענשען, אַז זיי זאָלען זיך צולויפען, וואו דיא אויגען האָבען זיי געטראָגען. נאָר פון דעסטוועגען האָבען זיך מענשען געמוזט ביסלעכווייז צוגעוויינען צו פייערשפּייענדע בערג איז דיא ערטער, וואו אזעלכע געפינען זיך און שליידערן פון

זיך אָפּט אַרויס שטראָמען מיט לאַווא (צושמאָלצענע מאַסע). אין דיא גרוי־אַלטע צייטען, ווען מענשען האָבען נאָך ניט געוואוסט פון בענוצען זיך מיט פייער, איז דיא ערד נאָך ניט געווען אַזוי אָבגע־קיהלט, וויא יעצט, און ערדציטערניסען און פייערשפּייענדע בערג זיינען דארום געווען פיעל עפטער, וויא יעצט, זאָ דאָס וויא פיעל מענשען האָבען זיך דאַן ניט געשראָקען פאַר דיזע „פייערדיגע טייוועלס", האָבען זיי דאָך געמוזט אַרומבלאָנדזען אין אַזעלכע ערטער און צוזעהען, וויא דיא לאַווא ווערט פון אויבען אָבגעקיהלט, וועהרענד אונטען איז נאָך אַזוי הייס, אַז ווען מען זאָל אַהין אַראָפּלאָזען אַ שטעקען, וועט ער זיך אָנצינדען. ווען לאַווא קיהלט זיך אָב, ווערט דיא הייטעל צושפּאָלטען און עס בילדען זיך שפּאַלטען, אין וועלכע אַ נייגיריגער אָדער נאָכדיינקענדער ווילדער האָט געקענט פּראָבירען אַראָפּלאָזען אַ שטעקען, אום צו זעהען, וואָס עס וועט דערפון אַרויס־קומען. דער יעניגער, וואָס האָט געמאַכט אַזאַ פּראָבע, האָט דערמיט געמאַכט דיא גרעסטע און וויכטיגסטע ענטדעקונג אויף אונזער ערד; אָבער עס איז אויך מעגליך, אַז אַזאַ פּראָבע איז קיין מאָל ניט געמאַכט געוואָרן.

עס זיינען אָבער דאָ ערטער, וואו פון דער ערד רייסען זיך אַרויס אַזעלכע גאַזען, וואָס צינדען זיך אַליין אָן אין דער לופט, און עס איז מעגליך, אַז דיזע נאַטירליכע פייערס האָבען אַרויפגעפיהרט דיא דאָרטיגע איינוואָהנער אויף דעם געדאַנק זיי צו בענוצען, אום צו מאַכען פייער אַנדערסוואו. דער בעריהמטעסטער פון אַזעלכע ערטער געפינט זיך לעבען קאַספּישען ים אין דער קעראָסין־געגענד אַרום באַקו, און דאָרט האָט מען אין דיא גרוי־אַלטע צייטען פערגעטערט דעם „אונשטערב־ליכען פייער".

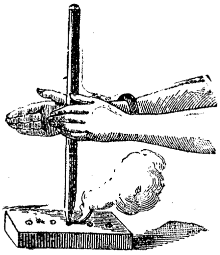
נור וואו און וויא אַזוי פייער איז צוערשט ענטדעקט געוואָרן, קען גאָר קיין צווייפעל ניט זיין, אַז מען האָט איהם געזוכט שטענדיג אָנצוהאַלטען און אַז מען האָט איהם איבערגעטראָגען פון איין אָרט צום אַנדערן, וויא מען האט נאר ערפאַהרען דעם ערטשען נוצען דורך איהם, נעמליך: בעשיצונג געגען ווילדע און געפעהרליכע חיות. אייניגע ווילדע פעלקער, בעזאנדערס דיא איינגע-

בארענע פון אויסטראליען, טראגען מיט זיך שטענדיג פייער אפילו ווען זיי פאהרען אויפ'ן ים. איינינגע אויראפעער האבען דיזען מנהג געוועלט ערקלערן דערמיט, דאס דיא אויסטראליער זיינען פויל אדער קענען ניט שנעל מאכען פייער; נאר נאך דיא נאכפארשונגען פון געלעהרטע, איז עס גראדע לייכט צו מאכען פייער דורך רייבען האלץ אין אזעלכע הייסע און טרוקענע לענדער, וויא אויסטראליען. אזא מנהג איז ענטשטאנען ניט אזוי דורך דיא שוועריגקייט צו מאכען פייער, וויא דורך דעם, דאס אין דיא עלטעסטע צייטען פלעגט מען איבערטראגען דעם „געטליכען פונק" פון איין ארט צום אנדערן. דיא איינגעבארענע פון אויסטראליען דערציילען, אז אמאל האבען זייערע פארפאטערס געלעבט אהן פייער, נאר מען האט איהם נאכהער פון ערגעץ אין מזרח געבראכט אין אזא סארט גראז, וועלכע טויג גראדע זעהר גוט צום אנהאלטען און איבערטראגען דעם „געטליכען פונק". דער „ערגעץ אין מזרח" איז וואהרשיינליך געווען איינער פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אקעאן, אויף וועלכע עס געפינען זיך פייערשפייענדע בערג. דעם פארשלעפטען פייער האבען דיא אויסטראליער צוערשט געברויכט, אום צו ווארעמען זיך אין ווינטער צייט, דען דארטען זיינען ניט געווען אזעלכע רויבטהיערע, פאר וועלכע מענשען זאלען דארפען מורא האבען.

דיא אינדיאנער פלעגען אויך אין דיא עלטערע צייטען ארומטראגען מיט זיך פייער, און צו דיזען צוועק פלעגען זיי געברויכען פייכטליכע און שוועער־ברענענדע גראזען, בעזאנדערס צונטער. דער מנהג אנצוהאלטען שטענדיג א פייער אין דיא וואהנונגען שטאמט אויך פון דיא ערשטע צייטען, ווען מען פלעגט איהם אריבערטראגען פון איין ארט צום אנדערן און שטארק אבהיטען, אז ער זאל זיך ניט פערלעשען, דען מען האט נאך ניט געוואוסט וויא צו מאכען פייער פון דאס נייע אדער מען האט נאך ניט אויסגעפונען אזעלכע מיטעל, דורך וועלכע מען זאל איהם קענען מאכען פערהעלטניסמעסיג לייכט און שנעל. שפעטער אבער, ווען דאס שטענדיגע אנהאלטען פון פייער אין דיא וואהנונגען איז שוין ניט געווען אזוי נויטווענדיג, און דער אלטער מנהג איז דארום ביסלעכוויז אונטערגעגאנגען, איז ער פערבליבען אין דער רעליגיאן. דער נר תמיד אין בית

המקדש, דיא אייביגע און היילינע פייערס און פערשיעדענע טעמפעלס און אין דיא קאטוילישע קירכען זיינען בלויז א'ן אנדיינקען און פארט־זעצונג פון דיא שטענדיגע פייערפלעצער אין דיא אלטע צייטען.

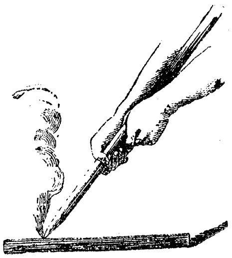
אין דיא ערטער, וואו עס איז ניט געווען גענוג ברען־מאטע־ריאל, אום אנצוהאלטען שטענדיגע פייערס, האט מען געמוזט בעצייטענס זוכען מיטעל, וויא אזוי וואס שנעלער צו שאפען פייער צו יעדער צייט. דער ערשטער און פערברייטעסטער אינסטרומענט דערצו איז דער בויער־האלץ, וויא אויף דער פיגור 32. אזא בויער־האלץ, וויא איינפאך ער זאל אונז ניט שיינען, האט נאר א געניאלער מענש פון דיא גרוי־אלטע צייטען געקענט ערפינדען שוין נאכדעם, וויא דער געברויך פון פייער איז שוין בעקאנט געווארן דורך א צופאל אדער דורך דיא נאטירליכע פייערדיגע ערשיינונגען, אויף וועלכע עס איז אויבען אנגעצייגט געווען; דען עס איז שווער צו גלויבען, אז א ווילדער האט ווען עס איז מיט זיין אייגענעם שכל געקענט קומען צו דער ענטדעקונג, אז דורך שנעלען רייבען פון האלץ קען מען ארויסרופען דיא היצקראפט ביז צום ברענען. אזעלכע ענטדעקונגען פון טיעף־פערבארגענע סודות פון דער נאטור ווערן אויך אין אונזער צייט זעהר זעלטען געמאכט פון געניאלע געלעהרטע, וועלכע מאכען פריהער געוויינליך פערשיעדענע פראבעס. נאר איין מאל איז שוין אזא מין אינסטרומענט אין איין ארט אויסגעפונען געווארן, האט ער זיך שוין שנעל פערשפרייטעט פון איין ארט צום אנדערן, אזוי וויא דער פייער זעלבסט.



פיג. 32—א בויער־האלץ צו מאכען פייער.

דער בויער־האלץ איז אבער ניט געווען דער איינציגער מיטעל צו מאכען פייער אפילו אין דיא ערשטע צייטען. דיא איינגעבארענע פון אויסטראליען האבען געהאט דריי מיטעל צו מאכען פייער, נאר נאטירליך זיינען זיי אלע בעגרינדעט

געוועז אויף רייבען האָלץ. דער ערשטער מיטעל איז בעשטאַנען אין אריינשטעקען טרוקענע גראָז אין אַ שפּאַלט פון אַ צופּוילטען בוים און אין דרייהען דאָרטען שנעל מיט אַ שטעקען אַזוי לאַנג, ביז פון דעם רייבען זאָל זיך אָנצינדען דיא האָלץ און גראָז. דער צווייטער מיטעל איז בעשטאַנען אין דעם, דאָס דער אויסטראַליער פלעגט איין עק פון אַ טרוקענע שטיק האָלץ אָנשפּאַרען אָן זיין ברוסט און מיט דעם אַנדערן פלעגט ער רייבען איבער אַ'ן אַנדער שטיק האָלץ, אַזוי וויא מיט אַ הובעל, ביז עס פלעגט אָנהייבען צו ברענען. דער דריטער מיטעל איז שוין געוועז אַ מין בויער־האָלץ. ער איז בעשטאַנען פון אַ ברעטעל מיט אַ לעכעלע פון אויבען און מיט אַ צוגעפּאַסטען שטעקעלע. זעצענדיג זיך אויף דער ערד און אָנשפּאַרענדיג ביידע פיס אויף דעם ברעטעל, וויא אויף דער פיגור 33, פלעגט דער אויסטראַליער שנעל בויערן מיט דעם שטעקעלע און נאָהענט האַלטען



פיג. 34—א רייבשטעקען פיר פייער אויף אויסטראַלישע אינזלען.

פיג. 33—אַ'ן אויסטראַליער פייער־מאַכער.

א בינטעלע טרוקענע גראָז, אום גלייך צו פערכאַפּען דעם ערשטען פונק. נאַכהער פלעגט ער פלינק פאַנאַנדערבלאָזען דעם פונק און צוגלייך פאַנאַנדער־טרייסלען דיא טרוקענע גראָז אין לופטען, אַז זיי זאָלען זיך אָנצינדען. דיא בושמענען אין זיד־אַפריקא געברויכען אויך אַזאַ בויער־האָלץ און זיי בעקומען אויף דיזער אַרט פייער אין א פּאָר מינוט.

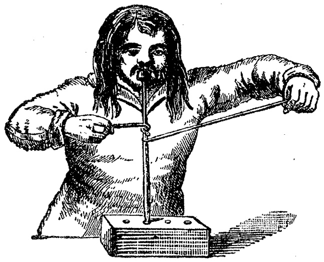
דיא איינגעבאָרענע פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן פלעגען צו דיזען צוועק געברויכען צוויי שטיקלעך האָלץ, וויא אויף דער פיגור 34, פיהרענדיג הין און צוריק מיט דעם שפיצינען עק איבער דער פלאַכער ברעטעל. אין אַלטען מעקסיקאָ פלעגט מען אויך געברויכען א בויער־האָלץ, וויא עס איז פאַרגעשטעלט אויף איינע פון דיא צייכנונגען פון דיא אצטעקען (זעה פיגור 35). אין דיא הייליגע ביכער פון דיא אינדוסען ווערט אויך דערמאָנט וועגען מאַכען פייער מיט צוויי שטיקלעך האָלץ.

פיג. 35—א צייכנונג פון דיא אלטע מעקסיקאנער, וויא מען האט געמאכט פייער מיט א בויער־האלץ.

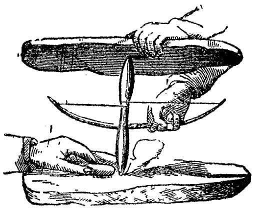
ביי דיא אַלטע גריכען און רוימער זיינען נאָך אין דער שפּראַך פער־בליבען בעזונדערע נעמען פאַר דיא אונטערשטע ברעטעל און פאַר דעם בויער־שטעקען. דיא רוימער פלעגען נאָך אמאָל געברויכען דיזען אַלטען מיטעל, ווען זיי האָבען שוין געוויינליך געמאַכט פייער דורך שלאָגען פונקען מיט שטיינער.

דיא שנעלקייט, מיט וועלכע מען קען מאַכען פייער, רייבענדיג האָלץ, הייננט אָב פון דעם קלימאַט. אין הייסע און טרוקענע לענדער האָבען רייזענדע געזעהען, וויא ווילדע קריגען פייער אין איין מינוט מיט זייערע בויער־העלצער. אין קאַלטע און פייכטע לענדער איז איינפאַך אונמעגליך צו קריגען פייער דורך רייבען איין שטיק האָלץ איבער דיא אנדערע הין און צוריק, וויא דער אויסטראַליער פלעגט עס טאָן. אין אַזעלכע לענדער איז פייער געוויס ניט ענטדעקט געוואָרן. אום זיך צו בענוצען אפילו מיט דעם בויער־האָלץ, האָט מען אין אַזעלכע לענדער געמוזט אויסגעפינען עפּעס אויסבעסערונגען און ערלייכטערונגען. ביי דיא אויסטראַליער פלעגט שוין איינער דרייען דעם שטעקען און אַ'ן אַנדערער אונטערהאַלטען דיא טרוקענע גראָז, אום שנעלער צו קריגען דעם נייטיגען פונק. אין אַנדערע ערטער

פלעגען זיך עטליבע מענשען בייטען ביי'ן דרייען מיט'ן שטעקען, דען פאר איינעם איז עס געווען א צו שווערע ארבייט. דיא אינדיאנער פון נארד־אמעריקא פלעגען ערלייכטערן דיא ארבייט פון דרייען דעם שטעקען, ארומבינדענדיג זיין הענטעל מיט א רימען. דערצו פלעגט מען דארפען האבען דריי מאן, איינער פלעגט צושפארען דעם בויער־שטעקען, און צוויי פלעגען ציהען פאר דיא עקען פון רימען. אנדערע פעלקער האבען אויסגעבעסערט דיזען מיטעל אזוי, אז איין מאן זאל קענען, אנשפארענדיג דעם שטעקען מיט דיא ציינער, דרייהען דעם רימען מיטביידע הענד, וויא אויף דער פיגור 36. מיט אזא אינ־סטרומענט קען מען אפילו אין קאלטע לענדער מאכען פייער אין ווייניגער, וויא א מינוט. אין אנדערע ערטער האט מען דעם זעלבען



פיג. 36—א בויער־האלץ מיט דיא הילפע פון א רימען.



פיג. 37—א בויער־האלץ מיט דיא הילפע פון א בויגען

צוועק עררייכט, ארומבינדענדיג ארום דעם בויער־שטעקען דעם שנירעל פון א בויגען, וויא אויף דער פיגור 37. אזעלכע בויערס מיט בויגענס האט מען געפונען ביי דיא עסקימאסען (איינער פון דיא איינגעבארענע אמעריקאנער פעלקער, וואס וואהנען אין דיא אייז־קאלטע געגענדען פון קענעדע), ווען זיי האבען שוין זאגאר געקראגען שוועבעלעך פון דיא אייראפעער.

מאנכע מנהגים ביי דיא גערמאנען און סלאווען צייגען, אז דיא פעלקער, וואס האבען זיך בעזעצט אין אייראפא, האבען נאך

מעהר אויסגעבעסרט דעם אלטען מיטעל צו קריגען פייער. אין איינינע סלאווישע דערפער איז נאך איינגעפיהרט צו פערלעשען אין א געוויסען טאג פון יאהר אלע פייער־פלעצער אין דיא וואהנונגען און צו מאכען א נייעם פייער פאר דיא גאנצע געמיינדע, אז אלע זאלען פון איהם ווידער אנצינדען זייערע פייער־פלעצער. פיר דיזען קהל'ישען פייער געברויכען זיי א ריזיגען בויער, ארויפזעצענדיג א ראד אויף א דעמבענעם שטעקען און דרייהענדיג איהר איינער נאך דעם אנדערן אזוי לאנג, ביז דער שטעקען הייבט אן צו ברענען. דער מנהג צו מאכען יעדען יאהר א נייעם פייער איז אמאל געווען פערשפרייט ניט נאר ביי דיא סלאווישע פעלקער, נאר אויך ביי דיא דייטשע און ביי דיא קעלטען. דער געברויך פון רעדער צו העלפען מאכען פייער צייגט אן אויף דעם, אז דיא וואנדערנדע פיה־פיטערער האבען געקענט דערצו קומען דורך דעם, וואס דיא אקסלען פון זייערע שווערע וואגענס זיינען אין זייערע רייזען ניט איין מאל אנגעצונדען געוואֹרן. ווען מיט דיא בויער־העלצער, וועלכע זיינען פריהער געברויכט געווען פון דיזע פיהפיטערער אין דיא הייסע און טרוקענע ערטער פון צענטראל־אזיען, איז צו שווער געווארען צו מאכען פייער אין דיא קעלטערע און פייכטערע ערטער פון אייראפא, איז מען נאטירליכער־ווייזע געפאלען אויף דעם פלאן צו דרייהען רעדער ארום שטעקענס. נאר וויא ווייט עס איז מעגליך געווען, האט מען נאטירליך געזוכט אויסצומיידען דיא דרייהענעס און רייבענעס און אנהאלטען א שטענדיגען פייער אין דיא אלע הייזער. אויך פלעגען דיא אייראפעאישע פעלקער מיטנעהמען יאויף זייערע רייזען פייער, אזוי וויא דיא אויסטראליער טוען עס יעצט. אזא מנהג האט נאך מיט א יאהר הונדערט צוריק עקזיסטירט אין סקאנדינאוויען. ווען א פייער פלעגט צופעליג אויסגיין אין איין הויז, פלעגט מען גיין איהם „לייהען" ביי א שכן, הגם מען האט איהם שוין גאנץ לייכט געקענט בעקומען צו הויז זעלבסט. דאס האט מען נאר געטאן אויס דער געוואהנהייט אין פערלויף פון דיא יאהר־טויזענדע, ווען מען פלעגט איבערטראגען דעם „געטליכען פייער" פון איין ארט צום אנדערן.

אזעלכע איבערטראגונגען און ארויסהעלפונגען איינע דיא אנדערע מיט פייער צייגען שוין אויף א געוויסע געזעלשאפטליכע פערבינדונג צווישען מענשען, אויף געוויסע געגענזייטיגע רעכטע און פפליכטען. פייער האט איבערהויפט, אויסער זיין אונשעצבארען נוצען אין דעם טאג־טעגליכען לעבען פון מענשען, אויך געהאט א׳ן אונגעהייער גרויסען איינפלוס אויף דיא מאָראלע, גייסטיגע און געזעלשאפטליכע ענטוויקלונג פון דער מענשהייט. איבעראל, וואו עס ברענט נאר א פייער, איז ניט נאר ליכטיג אוןווארם זאנדערן עס ווערט אויך פרייליכער און בעסער אויפ׳ן הארצען. דער פייער־פלאץ איז אויך געווען דער פערבינדונגס־פלאץ פון דיא פארצייטיגע מענשען. דורך דעם פייער־פלאץ האט זיך אנגעהויבען צו ענטוויקלען דאס פאמיליען־לעבען, דיא ערשטע פעראייניגונג אונטער מענשען. ביי דעם פייער־פלאץ האט געהערשט דיא פרוי און דיא מוטער, דען דאס אויפהאלטען פון פייער איז זעלבסטפערשטענדליך געווען א טהייל פון איהר הויז־ארבייט. דיא מענער פלעגען גיין אויף געיעג, און דיא פרויען פלעגען בלייבען צו הויז ארום דעם אלגעמיינען פאמיליען־פייער. דער מאן האט געוואוסט, אז וואס עס וועט ניט טרעפען מיט איהם אין זיין געיעג, וועט ער שטענדיג געפינען א ווארימען און אנגענעהמען פלאץ ארום דעם פאמיליען־פייער און אויך שפייז, וועלכע דיא פרויען פלעגען קלייבען און האלטען אין זאפאס. דאס מוטער־רעכט, וואס האט זיך ענטוויקעלט, וויא עס איז שוין אין א פריהערן קאפיטעל אנגעצייגט געווען, אין דיא ערשטע צייטען פון דעם יעגער־צושטאנד, ווען דיא פרוי האט צוגעשטעלט פלאנץ־שפייז,—דאס מוטער־רעכט איז נאך פערשטארקט געווארען דורך דעם שטענדיגען פייער־פלאץ אין דיא וואָהנונגען, וואוהין דיא מענער פלעגען זיך צוזאמענקומען נאך זייער געיעג. דיא ערשטע צייטען איז דער מאן דארט מעהר געווען אלס א גאסט און זכר, וויא אלס א מיטגליעד פון דער פאמיליע, וועלכע האט זיך גערעכענט נאך דער מוטער אזוי וויא יעצט נאך דעם פאטער. אום אנצוהאלטען א שטענדיגען פייער, האט מען בעדארפט קריעגען א סך האָלץ, און דאס האט געמוזט פיה־

רען צו א געוויסע אָרדנונג און דיסציפּלין אין דער ארבייט. דיא פערצייטיגע מענשען האבען זיך צוליעב דעם אלץ מעהר צוגעוויינט צו לעבען און צו ארבייטען צוזאמען אין גרויסע פאמיליען, דער הויפּט פון וועלכע איז געוועזן דיא מוטער.

דיא ערשטע גרויסע ניצליכקייט פון פייער אלס בעשיצונג געגען ווילדע חיות האט געפיהרט דיא פארצייטיגע מענשען צו בעטראכטען איהם אלס א בעשיצענדען גייסט. פאר דעם געברויך פון פייער פלעגט דער מענש זוכען שוץ געגען ווילדע חיות, מאכענדיג זיך געלעגערס אויף בוימער; נאר ווען ער האט אנגעפאנגען עטוואס צוזאמענצוקלייבען שפּייז, זיינען שוין בוימער ניט גענוג געווען דאפיר. דאָ איז איהם צו הילפע געקומען דער פייער, וועלכער האט איהם פיעל בעסער בעשיצט געגען זיינע נאטירליכע פיינד, וויא דיא העכסטע בוימער, און האט צוגלייך געעפענט פאר איהם, קען מען זאגען, דיא גאנצע ערד. בעזאנדערס לעבענס-וויכטיג איז פייער געווען פאר דיא וואנדערנדע פעלקער; און דיא הויכע לענדער און סטעפּעס אין אזיען, וועלכע זיינען שטענדיג געווען בעזעצט מיט נאָמאַדען, זיינען אויף דער געבורטס-ארט פון פייער-פערגעטערונג. דאס איז געקומען ניט צופעליג, נאר אלס רעזולטאט פון דיא בעשיצונגס-קראפט פון פייער. ביי אלע פעלקער ווערט דיא נאכט בעטראכטעט אלס דער פיינד פון מענשען און דער פריינד פון חיות און פון שדים. דער פאקט, אז פייער שרעקט ווילדע חיות, איז דארום אנגענומען געווארן אלס אויסדרוק פון א גייסט, וואס איז גינסטיג צום מענשען. דערצו האט נאך מיטגעווירקט דיא נאטור זעלבסט פון פייער מיט זיינע רויטע פלאמען און ווארעמקייט. אין דיא ווירקונגען פון פייער האט זיך ארויסגעוויזען א גאנץ אונגעוויינליכע קראפט, וועלכע דיא פארצייטיגע מענשען האבען זיך נור געקענט ערקלערען אלס דיא ארבייט פון א מעכטיגען גייסט, וואס איז זעהר גינסטיג און פריינדליך, ווען מען פּאסט אויף איהם אויף, אבער וואס ווערט זעהר פערניכטענד און שרעקליך, ווען מען פערלאָזט איהם. דיא נאָמאַדען האבען דערפון געשלאסען, אז מען דארף איהם פערגיטיגען און איהם אבגעבען כבוד, אז ער זאל ניט בייז ווערן, און

דערפון איז ענטשטאנען דיא פערגעטערונג פון פייער, וועלבע איז נאך פערבליבען ביז היינט צו טאג ביי אייניגע פעלקער.

דיא פערניכטענדע ווירקונג פון פייער, ווען מען קומט מיט איהם אין נאָהענטע בעריהרונג, האבען דיא ערשטע מענשען נאטירליך גלייך בעמערקט, אזוי וויא א קינד געפינט עס אויס, ווען עס ריהרט אָן מיט'ן פינגער א פלאם. אום אבער זיך צו בענוצען מיט דיא היץ פון פייער אין דער פאָרבערייטונג פון שפייז, האט דער פארציייטינגער מענש געמוזט מאכען פיעלע און לאנגע פראָבעס. אין ווארימע לענ־דער האט מען שוין געוואוסט פון דיא ווירקונג פון דער זונען־היץ אויף שפייז ווער ווייסט וויא פיעל פריהער, איידער פייער איז ערפונדען געווארן. דיא זון האט געטריקענט אלע זאכען, געבאקט אייער, געהיצט שטיינער, אויף וועלבע מען האט געקענט צובראָטען פלייש און פיש. פיעלע ווילדע פעלקער בענוצען זיך מיט דער זונען־היץ, אום צו צוגרייטען און האלטען אין זאפאס זייערע שפייזווארג. צו פרו־בירען טאן דאס זעלבע מיט דעם פייער, ווען דיא זון האט ניט געבאקט, איז געווען גאנץ נאטירליך, און מען האט נאר בעדארפט געפינען א מיטעל, אז דער פייער זאל נאר טריקענען און וויאָנדזלען, אבער ניט פערברענען. אזא מיטעל איז ניט שווער געווען אויסצוגעפינען, דען מען האט נאר בעדארפט האלטען דיא שפייז־זאך מעהר אדער וויי־ניגער וויט פון דיא פלאַמען אין דער הויך אויף א שטעקען, וואס איז קרום אריינגעשלאָגען אין דער ערד ביי דער זייט פון פייער; אדער אונטען אויף אנגעהיצטע שטיינער. דאס באקען אדער צו־בראָטען פון תבואה־קערענדלעך, מיט וואס זייער צופערטיגונג אלס שפייז האט זיך אנגעפאנגען, האט לייכט געקענט איינגעפיהרט ווערן צופעליג, ווען קערנדלעך זיינען געלעגען נאָהענט לעבען פייער־פלאץ. אזוי וויא געבאקענע קערנדלעך, בעבלעך און איבערהויפט פלאנץ־שפייז זיינען געשמאקער און לייכטער צו פערדייהען, וויא רויהע, זא האט מען דאס אנגעפאנגען צו טאן גלייך, וויא מען האט צופעליג אדער נאך איבערלייגונג געמאכט דיא ערשטע פראָבע. דיא ערפאה־רונג, וואס מען האט פריהער געהאט מיט שטיינער, וועלבע זיינען געהיצט געווען פון זונען־שטראהלען, האט מען אָנגעווענדעט מיט

נאך מעהר ערפאָלג ביי פייער־פלעצער, און דיזע שטיינער זיינען דאס געוועזן דיא ערשטע פאנען און סקאָוואָרעדעס פון מענשען. נאכהער האט מען אייסגעפונען, אז מען קען אויך באקען אין הייסע אַש. דיא איינגעבארענע פון בראזיליען מאכען איבער דעם פייער א נעץ פון צווייגען, וועלכע, היינגט אויף פיער שטעקענס, וואס זיינען ארייג־געשלאגען אין דער ערד ארום דעם ברען־פלאץ. דיא פלייש בראָט זיך פון אויבען און קען נאכדעם געהאַלטען ווערן א לאַנגע צייט אין זאפאס. אין אונזערע ערטער פלעגט מען שוין וויאַנדזלען פלייש אונ־געפעהר, וויא יעצט.

נאך שפעטער האט מען אויסגעפונען צו בראָטען אין גריבער אנגעפילט מיט הייסע שטיינער. דאס איז געוועזן דער ערשטער מין באַק־אויוועז. דיא איינגעבארענע פון אויסטראַליען און פון דיא אינז־לען אויף דעם גרויסען אָקעאַן געבּרויכען צום בראטען א גרוב, וועלכע איז אויסגעלייגט מיט שטיינער און ווערט פריהער שטארק צוהיצט. נאכהער לייגען זיי אריין דיא שפייז־זאכען, איינגעוויקעלט אין גרויסע בלעטער, און פערשיטען מיט אַש און ערד. אין צוויי־דריי שטונ־דען קענען זיי אין אזא גרוב אפּבראָטען א הונט און אפילו א גאנצען חזיר. ווען דיא שפייז צום בראטען און באקען זיינען פערשיעדען, לייגט מען זיי אין בעזונדערע רייהען, אבטהיילענדיג זיי מיט זאַלע און אנגעברענטע שטיינער. אין פאטאגאָניען פלעגען דיא איינגעבּארענע בראטען שטראַאוסען, אנשטאָפּענדיג זיי מיט שטיינער און נאכהער פערבינדענדיג זיי וויא א זאק. איייניגע נעגער־פעלקער בּראטען אין גריבער אפילו אזעלכע גרויסע זאכען, וויא דיא פיס פון עלעפאַנטען. דיא אייראָפּעאישע פעלקער פלעגען זיך אויך בענוצען מיט אזעלכע באַק־גריבער אין דער ערד און פלעגען זיי אויסלייגען מיט ציגעל און שטיינער. דער אונטערשיעד פון אזא באַק־גרוב ביז אונזערע באַק־אויוועגס איז דער, וואס דיא לעצטע עפענען זיך פון דער זייט, זא דאס מען דארף זיי ניט פאנאנדערנעהמען, וויא מען האט עס געמוזט טאָן מיט גריבער, וועלכע האבען זיך נאָר געעפענט פון אויבען.

איייניגע פעלקער פון אויסטראַליען, וועלכע באקען דיא וואָרצ־

לען פון א געוויסען פלאנץ, בעגיסען פון צייט צו צייט מיט וואסער דיא וואָרצלען אין דער באק־גרוב, אום זיי זאלען ווייכער ווערן. דאס איז שוין א׳ן אנפאנג פון קאָכען. וויא אזוי און וואו דיא פארצייטיגע מענשען זיינען געקומען פון בראטען צום קאכען, האבען מיר קיינע פּאָזיטיווע בעווייזע. אום צו קענען קאכען, האט מען וויא שוין אויבען בעמערקט, ניט נאר פריהער בעדארפט אויסגעפינען פייער־אויסהאלטענע געפעס, וואס עס איז וואהרשיינליך געשעהן פיעל פריהער, דען געוויסע געפעס האט מען דאך געברויכט ביי׳ן האלטען טרינק־וואסער און אויך ביי׳ן בראטען, זאנדערן מען האט בעדארפט אויסגעפינען דיא ווירקונג פון קאָכענדע וואסער און פון דאמפף. סתם זיך נעהמען צו קאכען וואסער, איז א ווילדען געוויס אין קאָפּ ניט אריינגעפאלען, און דיא ווירקונג פון זודיגע וואסער איז וואהרשיינליך דערגאנגען געווארן דורך א צופאל. יעדענפאלס האבען אייניגע פון דיא יעצטיגע ווילדע פעלקער קיין שום בעגריף געהאט פון קאָכעדיגע וואסער. א קאַפּיטאַן דערציילט, דאס ווען דיא איינגעבאָרענע פון א געוויסען טהייל פון אויסטראַליען האָבען געוואלט ארויסגנבענען פיש, וועלכע דיא מאַטראָסען האבען געקאכט אין א קעסעל, זיינען זיי געוועזן גאנץ איבערראַשט, ווען זיי האבען זיך אבגעבריהט דיא הענט. א׳ן אנדער קאפּיטאן דערציילט, דאס ווען דיא איינגעבארענע פון דיא פּאַלאַאָס־אינזלען (אויף דעם גרויסען אָקעאן) זיינען געבראכט געווארען אין דיא פיליפינער־אינזלען, האבען זיי זיך אבגעזאָגט צו עסען געקאָכטע רייז.

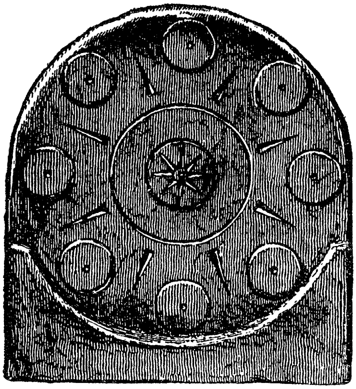
עס איז מעגליך, אז מיט וואסער האָט מען זיך אנגעהויבען צו בענוצען ביי׳ן בראטען און בעזאנדערס ביי׳ן באקען פלאנץ־שפּייז. אז דיא הארטעסטע קערנדלעך ווערן אנגעשוואָלען און ווייך אין קאלטע וואסער, דאס האבען דיא פארצייטיגע מענשען לייכט געקענט אויסגעפינען, בעזאנדערס ווען זיי האבען געלעבט לעבען טייכען, וואו זיי פלעגען ניט זעלטען בעהאלטען זייער שפּייז פון חיות און פון זייערע פיינד. אזעלכע פייכטע און ווייכע קערנדלעך האט מען געוויס ניט איין מאל געלייגט אויף הייסע שטיינער, אום זיי צו צובראטען, און נאך אזעלכע צופעליגע פּראָבעס האט מען דאס אנגעהויבען צו

טאן אבזיכטליך, אום דיא קערנדלעך לייכטער פערטיג צו מאכען און לייכטער צו פערדייהען; און פון אזא באקען איז שוין איין שריט געווען צום קאָכען.

ווען מען האט שוין געהאט האנד־מיהלען אום צו צורייבען דיא תבואה־קערנדלעך אויף מעהל און זיי לייכטער צו פערדייהען האָט מען וואהרשיינליך גענומען בענוצען וואסער, אום צו מאכען א קאַשע און אזוי דאס צו צובראַטען אדער צובאַקען. און דאס איז שוין געווען דער אנפאנג פון ברויט־באקען. מיר האבען שוין בעמערקט אין פאָריגען קאפּיטעל, אז דער אינדיאַנער פלעגט אין זיין געיעג געברויכען א געטראנק פון מאַאיס־מעהל מיט וואסער. זייענדיג צו הויז, האט ער נאטירליך געקענט טאן דאס זעלבע, נאר דערביי פערנוצען מעהר מעהל און מאכען דיא געמישעכץ אזוי גע־דיכט, אז מען זאל דערפון קענען באקען לאַטקעס, אום זיי גלייך צו עסען אדער מיטנעהמען אויפ׳ן וועג. וויסענדיג שוין, אז דורך פייער קען ער אויסטריקענען און לענגער האלטען פלייש, איז פאר דעם אינדיאנער שוין לייכט געווען צו פּרובּירען טאָן דאס זעלבע מיט א געמישעכץ פון מאַאיס־מעהל און אויף דיזער וויזע צו באקען פלעצ־לעך פון ניט־איינגעזייערטע טייג. דאס איז שוין געווען מצה־ברויט אָדער אזא מין מאַמאַליגע, וועלכע איז יעצט דיא הויפּט שפּייז פון דיא פּויערן אין רומעניען און בעסאַראַביען. דיא אינדיאנער פלעגען טאָקע מאכען קליינע פּלעצלעך פון מאַאיס מעהל, אייַנוויקלענדיג זיי אין בלעטער און אריינלייגענדיג זיי אין הייסע אַש, בעדעקט מיט גליהענדע קוילען.

אזעלכע פּלעצלעך זיינען עס געווען דיא מצה אדער ניט איינ־געזייערטע ברויט, וועלכע דיא אידען האָבען געגעסען זא לאנג זיי זיינען געווען נאָמאַדען, אזוי וויא דיא בעדואינען פון אראביען, וועלכע געברויכען נאך אזא ברויט עד היום. ערשט ווען דיא אידען האבען זיך בעזעצט אין ארץ ישראל, האבען זיי אנגעפאנגען צו זייערן טייג; אבער זיי פלעגען דאך אלץ מאכען פּלעצלעך און באקען אויף אנגע־ברענטע שטיינער. אין נאָרד־אפריקאַ באקט מען נאך יעצט פלעצ־לעך פון ניט איינגעזייערטע גערשטען־מעהל. צום באקען דיא פּלעצ־

לעך פלעגט מען מייסטענס געברויכען הייסע אַש אדער שטיינער און אויך ערד־גריבער, וויא פאר בראטען פלייש. אייניגע פון דיא שטיינער צום בראטען און באקען זיינען געוועזן פיין אַרומגעשליפען און אויסגעקריצט, וויא אויף דער פיגור 38.



פיג. 38—א שטיין צום באַקען און בראָטען ; געפונען ביי ערד־גאָרבונגען אין ענגלאנד.

אין דיא ערטער, וואו עס אין געוועזן ווייניג האָלץ, פלעגט מען בענוצען שטרוי און מיסט פון בהמות. אויך האט מען נאטירליך געזוכט מיטלען וויא לענגער אנצוהאלטען דיא היץ, אום צו פערשפּאָרען ברען־מאטעריאלען. דיא באַק־גרוב איז איינער פון אזעלכע מיטעל. א'ן אנדער מיטעל איז געוועזן א מין טאָפּ, אין וועלכען מען פלעגט אריינלייגען אנגעהיצטע שטיינער און זיי פערדעקען. פון דיזען שטיינער־טאָפּ איז נאַכהער געוואָרן דער פייער־טאָפּ, וואס ווערט נאך יעצט געברויכט. אזעלכע פייער־טעפּ האָבען געווארעמט דעם פּאַלאַץ פון שלמה המלך. דיא שטיינערנע טעפּ זיינען געוועזן הויכע, מיט א שמאָלע העלזעל, און אינעווייניג פלעגט מען אריינלייגען האָלץ אדער מיסט, און ווען אלעס פלעגט זיך גוט צוברענען,

פלעגט מען דיא לאָך פון אויבען צומאכען און צו דיא הייסע ווענט־לעך פלעגט מען צולייגען פלעצלעך פון טייג. אזעלכע טעפּ זיינען טאקע בעזאנדערס געברויכט געווען אין דיא סטעפּעס פון אזיען, וואו עס איז געווען זעהר ווייניג האָלץ.

שוין לאנג נאכדעם, וויא מען האט אזוי געבאקט פלעצלעך, האט מען אויסגעפונען א מיטעל איינצוזייערן טייג. דער פלאץ, וואו מען האט צוערשט אנגעפאנגען צו זייערן טייג, ווערט גערעכענט מצרים. דיא איינוואהנער פון מצרים האבען שוין נעמליך געקענט מאכען ביער און וואהרשיינליך דורך א צופאל האבען זיי אויסגעפונען דיא ווירקונג פון הייוועז אויף טייג. פון דאָרט איז שוין איינגע־זייערטע ברויט איבערגעגאנגען אין דיא ארומיגע דיא לענדער. דיא ערשטע, וואס האבען איבערגענומען דיזע וויכטיגע ערפינדונג, זיינען וואהרשיינליך געווען דיא אידען און דיא גריכען, וועלכע האָבען אבער אויך אין דער זעלבער צייט געברויכט מצה־פלעצלעך. פון דיא גריכען איז דיזע קונסט איבערגעגאנגען צו דיא רוימער, און פון דיא רוימער — צו דיא קעלטען און נאכהער צו דיא גערמאַנען. דיא אלטע איינוואָהנער פון איטאליען האבען וואהרשיינליך גאר ניט געוואוסט פון באקען ברויט. דיא סלאַווען האבען אנגעפאנגען צו באקען ברויט פיעל שפּעטער, וויא דיא גערמאַנען, און דארום האבען זיי אזוי לאנג געזייהט בעזאנדערס פּראָסע.

ביסלעכווייז אלזא האָט מען זיך בענוצט מיט דעם „געטליכען פייער" פיר דיא צופערטיגונג פון בעסערע און געשמאַקערע שפּייז. דאָ, וויא אין אלע אנדערע טהיילען פון קולטור־ארבייט, איז אנגע־גאנגען א לאנגזאמע, שטופּענווייזע, אבער שטענדיגע ענטוויקלונג צו א בעסערן צושטאַנד.

אין דיא נעכסטע קאַפּיטלעך וועלען מיר בעטראכטען, וויא אזוי מען האָט אָנגעווענדעם פייער צו מאכען לייכטע געפעס און צו שמעלצען מעטאַלען.

אַכטער קאַפּיטעל.

דאָס קאָכען פון שפּייז און דיא ערפינדונג פון ליימענע געפעס.

נאַטירליכע הייסע קוואַלען צום קאָכען.—קאָכוואַסער אין הילצערנע געפּעס.—דיא ערשטע שוויץ־בעדער.—געפלאָכטענע געפעס.—אַרומקלעפּונגען מיט סמאָלע און ליים.—דער אָנפאַנג פון ליימענע געפעס.—דער אַלגעמיינער געברויך פון קאַשע.—א וויטערער שריט צו בעהערשען דיא נאַטור.—דיא איינפיהרונג פון לעפעל און גאָפּעל.—דער מנהג צו וואַשען דיא הענד פאַר'ן עסען.—דער ערשטער אונטערשיעד צווישען דיא רעכטע און לינקע האַנד ביי'ן עסען.—שטעקעלעך אַנשטאָט לעפעל און גאָפּעל ביי דיא כינעזער און יאַפּאַנעזער.

לאָמיר יעצט זעהען, וויא אזוי דיא פארצייטיגע מענשען זיינען דערגאַנגען צו מאכען פייער־אויסהאלטענדע געפעס, אום צו קענען קאָכען זייער שפּייז. דיא קונסט צו מאכען ליימענע כלים איז ענג פערבונדען מיט דער קאָך־קונסט און דארום וועלען מיר זיי דאָ בעטראַכטען צוזאמען.

מיר ווייסען שוין, אז מענשען האָבען זיך צוערשט בענוצט מיט דיא געפעס, וועלכע דיא נאַטור מאכט אליין פערטיג, וויא דיא שאָלעכץ פון געוויסע פלאַנצען און פון ים־חיות, און דערצו נאָך הערנער און שאַרבענס. אזעלכע געפעס האָט מען געוויינליך געברויכט צום טרינקען וואסער, דעם זאפט פון ביימער און דיא ערשטע בעזויפענדע געטרענקע, וואָס מען האָט ביסלעכווייז אָנגעהייבען צו מאכען. אזעלכע געפעס טויגען נאַטירליך ניט צום קאָכען, נאָר פון דעסטוועגען האָבען מאנכע פעלקער זיי דאָך געברויכט דערצו, אריינ־

שטעקענדיג זיי אין הייסע אש. דיא איינגעבאָרענע פון אייניגע אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן פלעגען אויפהייצען דיא שאָלעכץ פון קאָקאָניס הויך איבער דיא פלאַמען, אום צו קאָכען זייער שפייז.

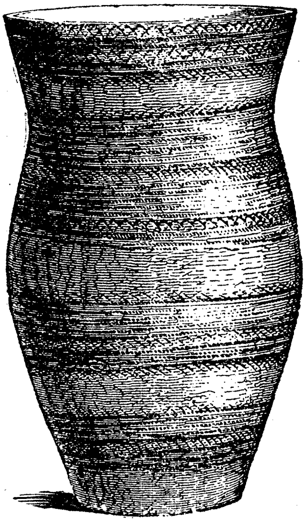
און אייניגע ערטער, וואו עס געפינען זיך הייטע קוואַלען, האָבען דיא דאָרטיגע מענשען נאַטירליך פריה געוואוסט פון דיא אייגענשאַפטען פון הייסע וואַסער. דיא איינגעבאָרענע פון דעם אינזעל ניי־זעעלאַנד, וואו עס געפינען זיך א סך הייסע קוואַלען, פלעגען דאָרט קאָכען פיש, אַרונטערלאָזענדיג זיי אהין אין נעצען. דאָרט אָבער, וואו דיא נאַטור האָט ניט צוגעשטעלט הייסע וואַסער און מען האָט עס בעדאַרפט אליין אויסגעפינען און קריגען, פלעגען דיא פּאַרצייטיגע מענשען זיך בענוצען מיט צוהיצטע שטיינער, איידער מען איז דערגאַנגען צו מאַכען ליימענע געפעס. טריקענענדיג און צובראָטענדיג שפּייז־זאַכען, האָבען דיא פּאַרצייטיגע מענשען געקענט בעמערקען, אז דערביי בעווייזט זיך פּאַרע, וועלכע לאָזט זיך פיהלען אויף דיא מענשליכע הויט. פון ערפאַהרונגען אויף אייגענע הויט און ביי'ן בראָטען איז מען געקומען צו געברויכען פּאַרע און הייסע וואַסער צום וואַשען זיך און צום קאָכען. אום צו בעקומען הייסע וואַסער אין הילצערנע געפעס, פלעגט מען אין זיי אריינוואַרפען אָנגעברענטע שטיינער. בעזאָנדערס האָט מען דיזען מיטעל געברויכט צו מאַכען בעדער. דיא ערשטע דאַמפּף־בעדער זיינען געוועזען ערד־גריבער, אָנגע־פילט מיט וואַסער, אין וועלכע מען פלעגט וואַרפען הייסע שטיינער. דיא אינדיאַנער פלעגען עס אַזוי טאָן: אין אַ גרוב פלעגען זיי אָנוואַרפען הייסע שטיינער און אהין אריינקריכען. נאַכהער פלעגען זיי צומאַכען דיא לאָך און פון צייט צו צייט גיסען וואַסער אויף דיא שטיינער, וויא מען טוט עס נאָך יעצט אין איינפאַכע שוויץ־בעדער. זיי פלעגען אַרויסשפּרינגען פון דיזע דאַמפּף־גריבער, זיך אָבטונקען אין קאַלטע וואַסער און דאַן ווידער אריינקריכען. נאָך אַזא באָד פלעגען זיי מיט גרויס פערגניגען רויבענען זייערע לולקעס. דער אַלט־גריכישער היסטאָריקער הערָאָדאָטוס בעשרייבט, אז דיא סקיטהען (א פאָלק וואָס האָט אַמאָל געלעבט אין זיד־רוסלאַנד אַרום דעם שוואַרצען מעער) פלעגען זיך מאַכען בעדער, אַריינשלאָ־

גענדיג שטעקענס, וועלכע זיי פלעגען ארומוויקלען מיט פעל, און אריינשטעלענדיג א פאס מיט וואסער, אין וועלכע זיי פלעגען ווארפען הייסע שטיינער. אויף דיזער ארט קען מען ברייגגען דאס וואסער צום קאכען, און פיעלע פעלקער פלעגען טאקע אזוי קאכען זייער שפייז אין ערד־גריבער, וועלכע זיי פלעגען צודעקען מיט פעל. דיא ערשטע אייראפעאישע פעלקער פלעגען אויך אזוי קאכען, און אין אייניגע ערטער איז נאך דערפון פערבליבען א'ן אנדענקען אין דעם אבער־גלויבען, דאס מילך, אויפגעקאכט דורך אריינגעווארפענע הייסע שטיינדלעך, איז א גוטע סגולה צו געוויסע קראנקהייטען. מיט דער צייט האט מען זיך אויך אויסגעלערנט צו האלטען פליסיגקייטען אין צוזאמענגעבונדענע פעל און קארע.

אזוי וויא אלע אזעלכע געפעס פלעגען אפט רינען, זא האט מען נאטירליך געמוזט זוכען מיטעל, וויא אזוי זיי צו פערקלעפען. דיא נאטור האט דערצו צוגעשטעלט מאנכע פארטיגע זאכען, וויא סמאלע און ליים, און דערמיט האבען זיך בענוצט אפילו דיא איינ־געבארענע פון אויסטראליען. ניט זעלטען איז נאטירליך אייסגעקומען ארומצובינדען אזעלכע געפעס מיט יונגע צווייגעלעך און מיט אזעלכע פלאנצען, וואס דיענען צום פלעכטען. ביסלעכווייז איז מען אזוי דערגאנגען צוצומאכען הענטלעך צו דיא געפעס. מעגליך איז אויך, אז מען האט נאך פריהער שוין געוואוסט פון פלעכטען שטריק און קערב, וואס זיינען נייטיג געווען אין דיא ערשטע קולטור־ארבייט, וועלכע איז בעשריבען געווען אין דיא פאריגע קאפיטלעך. יעדענ־פאלס האט מען דורך דעם ארומבינדען און ארומפלעכטען פלאניך־געפעס אנגעפאנגען צו פלעכטען געפעס. דיא קונסט צו מאכען געפלאכטענע כלים האט זיך בעזאנדערס ענטוויקעלט אונטער דיא נעגער־פעלקער פון אפריקא, וועלכע האבען דערצו פאסענדע פלאנצען. נאך ביז היינט צו טאג זיינען זייערע געפעס מייסטענס געפלאכטען. אום אזעלכע כלים זאלען ניט רינען, האלט מען זיי אזוי לאנג אין וואסער, ביז זיי ווערן אנגעשוואלען, און נאכהער ציהט מען פאנאנ־דער דיא פעדים און שנירלעך ביז דיא קניפלעך ווערן צוזאמענגע־דריקט. אזעלכע געפעס זיינען אויך שטארק און שעהן, און כמעט

אין גאַנץ זיד־אפריקא דערלאַנגט מען אין געפלאָכטענע שיסעלעך ניט נאָר קאַשע, זאָנדערן אויך מילך און אלערליי געטרענק. אויך די אַלטע גריכען האָבען אָנפאַנגס געברויכט געפלאָכטענע געפעסן אין האָמער׳ס שילדערונגען ווערט דערמאָנט ווענען „זויער־מילך, וואס מען האָט דערלאַנגט אין געפלאָכטענע קערבלעך“.

עס איז זעלבסטפערשטענדליך, אז אזעלכע קערבלעך האָט מען געמוזט ארומקלעפען, וויא גוט זיי זיינען ניט געמאכט געווען. אין חומש ווערט דערציילט, אז די קערבעל, אין וועלכע משה איז אראָבגעלאָזען געוואָרן אין וואסער, איז געווען ארומגעקלעפּט מיט סמאָלע און ליים, און דיזע מאטעריאַלען האָט מען איבעראל בענוצט צו דיזען צוועק. נון, אז ליים ווערט ניט צושטערט פון פייער, דאָס האָבען די פארצייטיגע מענשען געקענט גלייך בעמערקען, ווען עס איז זיי אויסגעקומען פאַנאַנדער צולייגען א פייער אויף ליימיגע ערד. ארומקלעפענדיג א ברענבארע כלי מיט ליים, אז זיא זאָל ניט רינען, און לאָזענדיג איהר טריקענען לעבען פייער, האָט זיך גלייך געוואָרפען אין די אויגען, אז די ליים ווערט פערהאַרטעוועט און בעשיצט דעם ארומגעקלעפּטען אָרט פון די פלאַמען. נאך אזא פּראָבע איז שוין לייכט געווען צו פאַלען אויף דעם געדאַנקען ארומצוקלעפּען פלאַנץ־געפעס מיט ליים, אום אין זיי צו קענען קאָכען, און דאָס איז געווען דער א נ פ א נ ג פון ל י י מ ע נ ע ג ע ש י ר.


פיג. 39—אַ ליימענע כלי מיט די צייכענס פון פלעכטונגען אַרום.

אז די ערשטע ליימענע כלים זיינען ווירקליך געמאַכט געוואָ־

רען מיט פלעכטונגען ארום, צייגען פיעלע זאכען, וועלכע מען האָט געפונען ביי ערדגראָבונגען און ביי ווילדע פעלקער. דיא פיגור 39 שטעלט פאָר איינע פון אזעלכע כלים, אויף וועלכע דיא שפורען פון דיא פלעכטונגען זייגען קענטיג. אויסקלעפענדיג א געפלאָכטענע זאך פון אינעווייניג מיט פעטע ליים און אוועקשטעלענדיג איהר נאכהער אויף א פייער, ווערט דיא פלעכטונג ארום אָנגעברענט און דיא אויסגעטריקענטע און פערהארטעוועטע ליים ווערט נאך בעפוצט מיט א צייכונג. ביסלעכווייז האָט מען זיך אויסגעלערענט צו מאכען ליי־מענע געפעס פון דער האנט, אָהן פלעכטונגען, וויא איינינע אפרי־קאנער פעלקער טהוען עס נאך יעצט. דיזע ארבייט, אלס א טהייל פון חויזווירטשאפט, איז ווידער געפאלען אויף פרויען.

אין אַלטען מצרים האָט מען שוין אויסגעפונען צו ערלייכטערן און אויסבעסערן דיזע ארבייט דורך א הילצערנע קייקעל, וועלכע מען האָט געדרייהט אויף א׳ן אָקסעל. פון דיזע קייקעל איז ביסלעכ־ווייז געוואָרן דער טעפּער־דרייער. דיא אידען האָבען איבערגענומען דיזען אינסטרומענט, וויא פיעלע אנדערע זאכען, ביי דיא עגיפּטער און נאך אָפט גלאזירט זייערע כלים. דיא קונסט צו מאכען גוטע און גרויסע ליימענע געפעס איז בעזאָנדערס פריה ענטוויקעלט גע־וואָרן ביי דיא פעלקער אין זיד־אזיען; ביי ערדגראָבונגען אין קליין־אזיען האָט מען געפונען ריזיגע ליימענע וואזען, וועלכע מען פלעגט אריינגראָבען אין דער ערד, אום אין זיי צו האלטען וואסער (זעה פיג. 40). אין אייראָפּא איז דיזע קונסט ביסלעכווייז איבערגעגאנגען פון אזיען. אין אָסט־פּרייסען איז דיעזע קונסט ערשט איינגעפיהרט געוואָרן צוזאמען מיט קריסטענטהום.

בעזיצענדיג פייער־אויסהאלטענדע כלים, האבען מענשען גע־מאכט נאך א ריזיגען שריט פאָרווערטס. בעזאָנדערס וויכטיג איז דיא נייע קונסט געוועזן פיר פלאנץ־שפּייז, דען נור דורך קאָכען קען מען פיעלע פלאנצען פערדייהען. דאָס האָט פון דער אנדער זייט געווירקט אויף דיא ווייטערע ענטוויקלונג פון אַקערבוי און פון הויז־ווירטהשאפט, ארויפלייגענדיג דערביי אַלץ מעהר פפליכטען און ארבייט אויף דיא פרויען. דורך דעם קאָכען איז אויך איינגעפיהרט געוואָרן

אלץ אַ גרעסערע פ ע ר ש י ד ע נ ה י י ט אין שפייזען. מען האָט זיך שוין ניט געשטאָפּט מיט האַלב־רויהע פלייש און צוגעבראָטענע

פוג. 40—אַ ריזיגע לייםענע וואַזע, געפונען אין קליין־אַזיע (דער מענש שטייט לעבען איהר, אום צו צייגען, אַז זיא איז העכער פאַר איהם).

תבואה, נאָר מען האָט שוין געקענט אויסוועהלען פערשידענע סאָר־
טען שפּייזען און זיי צופּערטיגען, אז עס זאָל זיין אי געשמאקער, אי
געזינטער, אי אנגענעהמער. דיא איבערגאנגס־צייט פון בראָטען און
באַקען ביז צום ריכטיגען קאָכען כאראקטעריזירט זיך דורך דעם
געברויך פון קאשע. פון דיא אויראָפּעאישע פעלקער האָבען דיא
סלאַווען מייסטענס געגעסען הירזענע קאשע און דיא גערמאַנען —
האָבערנע. צייכענס דערפון זיינען נאָך פערבליבען אין אבערגלויבענס
און רעליגיעזע צערעמאָניעס. לויט אַ'ן אלטען פראנקישען געזעץ האָט
יעדער שותף אין א געוויסע אונטערנעהמונג געמוזט, אלס בעוויז
דערצו, עסען קאשע אין דער אנוועזענהייט פון דריי עדות.

דיא הויפּט־שפּייז פון פיעלע פעלקער בלייבט נאָך ביז היינט
קאשע, נאָר דיזע קאשע איז שוין א געמישעכץ פון פערשידענע
זאכען, וויא „אאיש", דיא פאָלקס־שפּייז אין סודאַן (בעשטעהט אויס
א קאשע פון פערשידענע צוריבענע פלאַנצען און אויס א סאָאוס
פון בלעטער, בעבלעך, פעטזוימען, צוריבענע געטריקענטע פלייש),
אָדער זיא ווערט געגעסען, וויא רייז ביי בינעזער, צוזאַמען מיט פיש,
פעטס, פלייש און גרינסען, אזוי וויא ביי אונז ברויט. און וואָס
העכער דיא קולטור פון א פאָלק איז, אלץ פערשידענאַרטיגער און
צוגלייך רעגעלמעסיגער איז זיין שפּייז.

דיזע אלע אָנוועגדונגען פון פייער צו דער צופּערטיגונג פון
שפּייז האָבען אלץ מעהר אָבגעריסען דיא מענשען פון דער רויהער
נאַטור און זיי געמאַכט אלץ אונאַבהענגיגער פון איהר. וואָס וויל־
דער מענשען זיינען, אלץ מעהר זיינען זיי אבהענגיגע נאַטור־קינדער,
דאָס הייסט: זיי קריעגען נאר דאָס, וואָס דיא נאַטור דערלאַנגט זיי
פאַרטיגערהייט. דאָרט, וואו דיא נאַטור אליין שאַפט פאַר איהם
ווייניג, קען א ווילדער ניט עקזיסטירען, און אפילו אין דיא ערטער,
וואו דיא נאַטור איז פרייגיביג, מוז ער אויך צייטענווייז צוהונגערן.
גאַנץ אנדערש איז עס, ווען דער מענש לייגט צו זיין שכל'דיגע און
צוועקמעסיגע ארבייט, אז דיא נאַטור זאָל פאַר איהם שאַפען, וויא
ער וויל און בעדאַרף: דאַן איז ער שוין ניט איהר קנעכט,
זאָנדערן איהר הערשער. דיא קרעפטע און דיא מאַטעריע פון דער

נאַטור פערבלייבען אימער דיא זעלבע, און אין דיזען זינען איז דער מענש אימער אָבהענגיג פון איהר, דען ער איז איהרער אַ טהייל אַזוי וויא יעדע נאַטור־זאַך; אָבער דער מענש איז דיא איינציגע בעשעפע־נים, וואָס קען אַזוי צוזאַמענשטעלען דיזע קרעפטע און מאַטעריע, אַז זיי זאָלען איהם געבען נור דיא געווינשטע זאַכען. און אין דיזער צוזאַמענשטעלונג דריקט זיך אויס זיין אונאָבהענגיגקייט פון דער נאַטור. ווען ער בעשיצט זיך פון קעלט דורך פייער, זאָ שאַפט ער דער־מיט ניט אָב דיא קעלט אַרום זיך, נאָר ער מאַכט אַזוי, אַז אויף דעם געווינשטען פונקט זאָל אויך ווירקען דיא היץ פון פייער; ווען ער פערזייהט אַ קערנדעל אין דער ערד, זאָ ענדערט ער דערמיט אויף אַ האָר ניט דיא נאַטירליכע קרעפטע, וועלכע מאַכען וואַקסען דעם קערנ־דעל: אַלעס וואָס ער טהוט דערביי, איז נאָר, אַז דיזע קרעפטע זאָלען נאָר ווירקען אויף דעם קערנדעל, וועלכער דיענט איהם אַלס שפייז. דאָ שפּאַנט ער איין דיא נאַטורקרעפטע, אַז זיי זאָלען איהם זיין נוצליך; אָבער ער ענדערט זיי ניט און נאָך וויניגער פערניכטעט ער זיי.

און מיט פייער אין דער האַנד האָט דער מענש טאַקע אָנגעהויי־בען אַלץ מעהר איינצושפּאַנען דיא נאַטורקרעפטע און איז אַלץ מעהר ערווייטערט געוואָרען פון דעם צושטאַנד, ווען ער איז געווען אַ'ן אָב־הענגיגעס נאַטור־קינד. דאָס קאָכען פון שפּייז האָט איהם בעזאָנדערס אָבגעזונדערט פון אַלע חיות, דען ער האָט שוין זעהר וויניגע זאַכען געגעסען רויערהייט און ער האָט אָנגעפאַנגען אַזוי צו מישען זיינע שפּייז-זאַכען, אַז זייער נאַטירליכער געשמאַק איז איהם געוואָרען אין פיעלע פעלע גאַנץ אונבעקאַנט.

דיא געוואָהנהייט צו עסען געקאָכטע שפּייז האָט ווידער געפיהרט צו דיא ערפינדונג פון געוויסע געצייג און מנהגים. דער ווילדער מענש בענוצט זיך ביי'ן עסען מיט זיינע פינף פינגער. דיא האָטענטאָטען, בושמענען, עסקימאָסען און מאַנכע אַנדערע ווילדע פעלקער עסען נאָך יעצט, וויא דיא ערשטע מענשען: זיי כאַפּען אַ שטיק פלייש צווישען דיא ציין און ציהען עס אָן מיט איין האַנד און מיט דער אַנדערער רייסען זיי עס איבער. צום שניידען האָט מען צוערשט נאַטירליך בענוצט דיא מעסערס, וואָס מען האָט פריהער אויסגעפונען

פיר אַנדערע צוועקען. נאַכהער, ווען מען האָט אָנגעפאַנגען צו געברויכען קאַשע און שיטערע שפּייז, האָט מען אויסגעפונען לעפעל. וואָס אַנבעלאַנגט צו גאָפּעל, זאָ האָט מען זיי פערהעלטניסמעסיג ניט לאַנג ערפונדען. פיעלע פעלקער געברויכען נאָך עד היום זייערע פינגער אַלס גאָפּלען. זאָ, צום ביישפּיעל, עסען דיא סודאַנעזער זייער „אַאיש" מיט דיא פינגער. מען שטעלט געוויינליך אַוועק א שיסעל מיט קאַשע אויף דער ערד, און דיא עסערס זעצען זיך אויף דער ערד און נעהמען מיט דיא פינגער שטיקלעכווייז. נאָכדעם טונקען זיי איין דיא שטיקלעך אין דעם סאָאוס, דריקען זיי צוזאַמען צווישען דיא הענד און שפּאַרען זיי אַריין אין מויל. ביי אַזא אַרט עסען איז נייטיג צו צושניידען דיא פלייש פאַר'ן קאָכען אויף קליינע שטיקלעך, און אַזוי טהוט מען ניט נאָר אין אַזיען און אַפריקע, זאָנדערן אויך אין אונגאַרן, וואו עס איז נאָך פערבליבען דיא אַלטע נאַציאָנאַלע געריכט, וואָס הייסט „גולאַש" און וואָס בעשטייט פון צושניטענע שטיקלעך פלייש אין א געוויסען שאַרפען סאָאוס.

דאָס עסען אויס איין שיסעל מיט היילע הענד האָט געפיהרט צו געוויסע העפליכקייטען ווערהרענד דער סעודה און אויך צו דעם מנהג צו וואַשען דיא הענד פאַר'ן עסען. דיזער מנהג איז פערשפּרייט ביי זעהר פיעלע האַלב־ווילדע פעלקער, און ביי דיא אידען איז ער, וויא בעוואוסט, אויך פעסטגעשטעלט געוואָרען דורך דיא רעליגיאָן און איז דאַרום פערבליבען אין אונזערע צייטען, ווען מען עסט שוין אין בעזונדערע טעלערס מיט בעזונדערע מעסערס, לעפעל און גאָפּעל. ביי פיעלע פעלקער איז אויך ענטשטאַנען א מנהג, אַז עסען דאַרף מען נאָר מיט דער רעכטער האַנד. דערמיט האָט זיך וואַהרשיינליך אָנגעפאַנגען דער אונטערשיעד צווישעןביידע הענד, וועלכע דיא נאַטור האָט גאַנץ גלייך בעשאַפען. דיא אַפריקאַנער האַלטען דיא לינקע האַנד פאַר א ניעדריגערן גליעד, זויא דיא רעכטע האַנד. וואַרום צום עסען האָט מען גראַדע אָנגעפאַנגען צו בענוצען דיא רעכטע האַנד, איז שווער צו ערקלערן; נאָר אַזוי איז עס געווען ביי דיא מייסטע פעלקער. מיט דער לינקער האַנד פלעגט מען טאָן אנדערע אַרבייט. שפּעטער, ווען מען האָט אָנגעפאַנגען צו

קריצען, צייכנען און שרייבען, האָט מען דארום אויך שוין אָבגעגעבען דעם כבוד דער רעכטער האנד. אויך האָט מען איהר אָנגעפאנגען צו געברויכען ביי בעגריסונגען און ביי צערעמאָניעס, און אויף דיזער וויזע איז דיא רעכטע האנט געבליבען דיא יחסן׳טע. נאָר, טראָץ דיזע צוגעוועהנונג פון דער רעכטער האַנד צו אַרבייט אין פערלויף פון יאָהרטויזענדע, מוזען מיר פון דעסטוועגען דאָך גוט אויפפאסען, אַז אונזערע קינדער זאָלען זיך ניט איינגעוויינען צו געברויכען דיא לינקע האנד. דיא נאַטור, וועלכע האָט קיין אונטערשיעד געמאכט צווישעןביידע הענד, לאָזט זיך ניט אזוי גיך ענדערן דורך קאפריזנע איינפיהרונגען פון מענשען.

ביי דיא פעלקער אין מזרח־אזיען האָט מען אָנשטאָט לעפעל אָנגעפאנגען צו עסען מיט צוויי שטעקעלעך, און אזוי איז עס אויך פערבליבען אפילו ביי דיא כינעזער און יאפאנעזער. זיי בענוצען זיך זעהר געשיקט מיט דיזע שטעקעלעך. דיא יאפאנעזער האַלטען א שיסעל מיט דער לינקער האנד לעבען מויל, און אין דער רעכטער האנד האַלטען זיי צוויי שטעקעלעך, מיט וועלכע זיי שטופען דיא שפייז אין מויל אריין. זייער שפייז איז שוין אזוי צוגעגרייט, אז זיי דארפען ניט האָבען אונזערע לעפעל און גאָפּלען. צוליעב דיזע שטעקעלעך איז אָבער ביי דיזע פעלקער פריה איינגעפיהרט געוואָרן צו עסען פון בעזונדערע שיסעלעך.

ניינטער קאַפּיטעל.

אויפרעגענדע געטרענק און פערשיעדענע צושפּייז.

האָניג דער עלטעסטער לעקערביסען.—איינגעזייערטע זאַפט פון בוימער דיא ערשטע בעזויפענדע געטרענק.—דיא נייגונג צו בעזויפענדע און אויפרעגענדע זאַכען.—מַשקאות פון פערשידענע פלאַנצען.—מעד אַלס דער הויפּט־געטראַנק ביי פּיהפּיטערנדע פעלקער.—ביער און וויין ביי אַקערבויער.—דער געבורטסאָרט פון וויין־טרויבען.—דיא פערשפּרייטונג פון וויינטרויבען דורך דיא פיניקיער, גריכען און רוימער.—דיא פערבינדונג פון וויין מיט א העכערע קולטור.—בערוישענדע זאַכען.—קאַנאַפּליע־זוימען, האַשיש און טאַבאַק.—דיא שנעלע פערשפּרייטונג און דער פערשיעדענער געברויך פון טאַבאַק.—בוימעיל אין וויין־לענדער, פּוטער אין ביער־לענדער.—דער געבורטסאָרט פון אָליוו־בוימער.—דיא ערפינדונג פון פּוטער ביי פּיהפּיטערנדע פעלקער.—דיא פּראָדוקציאָן פון קעז ביי דיא רוימער.—ערד־פּרעסעריי אַלס צושפּייז.

אין דער זעלבער צייט, ווען דיא פּאַרצייטיגע מענשען האבען מיט הילפע פון פייער אַלץ געזוכט צו שאַפען זיך בעסערע און געשמאַקערע שפּייז, האָבען זיי נאָך מיט מעהר אָנשטרענגונג און חשק געזוכט אַזעלכע זאַכען, וועלכע האָבען זיי געקענט פערשאַפען צערשטרויאונג, אויפרעגונג און בעזויפונג. זעהענדיג וויא ווילדע זיינען בערייט אָבצוגעבען זייערע טייערסטע און נויטווענדיגסטע זאַכען פאַר א ביסעל שנאַפּס, קענען מיר זיך פאָרשטעלען, וויא זשעדנע דיא פּאַרצייטיגע מענשען זיינען געוועזען צו אַלערליי אויפרעגענדע און בעזויפענדע זאַכען. דאָס איז פאַר זיי נאָך אַנציהענדער און וויכטיגער געוועזען, וויא פאַר דיא יעצטיגע ווילדע, דען זייער שפּייז איז געוועזען רוי,

זעהר איינפאַך און איינפערמיג. וויא וויט מענשען האָבען זיך שטענדיג מעהר געיאָגט נאָך לעקער־ביסענס און בערוישענדע זאַכען, וויא נאָך געוויינליכע שפייז־זאַכען, קען מען אויך שליסען פון דעם, דאָס אונ־טער דיא קולטור־פעלקער פון דער נייער צייט האָט זיך דיא פער־זייהונג פון טאַבאַק פיעל שנעלער פערשפרייט, וויא פון פיעלע ניצליכע שפייז־פלאַנצען.

אַלס דער עלטסטער פון אַזעלכע לעקער־ביסענס דאַרף גערע־כענט ווערען האָניג. דיא פארצייטיגע מענשען האָבען זיך זשעדנע געיאָגט נאָך ביינשטאָקען, און דיא ערטער, וואו עס האָבען זיך גע־פונען א סך בינען, זיינען געווען געזוכט און הויך־געשעצט פון דיא וואַנדערנדע פעלקער. אפילו נאָך אין דיא ערשטע היסטאָרישע צייטען זיינען אייניגע לענדער אַזוי פול געווען מיט בינען, דאָס עס איז זעהר שווער געווען פאַר חיל זיי דורכצוגעהן. אַלס איינע פון דיא בעסטע זאַכען פון ארץ ישראל האָבען דיא מרגלים אָנגעגעבען האָ־ניג. געוויינליך זיינען לענדער פול מיט בינען, ווען זיי זיינען ווייניג בעזעצט און האָבען א סך וועלדער, זאָ דאָס פיעל האָניג איז א צייכען פון א לאַנד מיט ווייניג קולטור.

פון האָניג האָבען וואַהרשיינליך געוואוסט נאָך גאַר דיא ערשטע מענשען, דען, זוכענדיג זיך שפייז אין דיא וועלדער, האָבען זיי ניט געקענט פערפעהלען צו געפינען א בינשטאָק. מיר ווייסען שוין, אז דיא ערשטע מענשען פלעגען אויך געברויכען אַלס שפייז ווערים און זשוקעס, און עס איז מעגליך, אז אָנפאַנגס האָבען זיי געגעסען דיא בינען־ווערימלעך צוזאַמען מיט דיא סאָטעס (האָניג־שיידע). פאַר דיא שטעכערייען פון דיא בינען האָבען זיי זיך איבערהויפּט ניט געשראָקען און האָבען זיך וויא עס איז געקענט בעשיצען. אין אויסט־ראַליען האָבען דיא בינען גאַר קיין שטאַכעל, און דיא איינגעבאָרענע וואַנדערן אַרום מיילען, אום אויסצוגעפינען א בינשטאָק. דיא לענדער וואָס זיינען אין דיא גריכיש־רוימישע צייטען געווען בעזאָנדערס בעריהמט מיט האָניג, זיינען געלעגען פון דער אַנדער זייט פון דעם טייך דאַנוי און פון דיא קאַרפּאַטען בערג, ד. ה. בעזאָנ־דערס פוילען און רוסלאַנד, וואו דיא קולטור האָט זיך שפּעטער

אַנגעפאַנגען. ליטע האָט זיך נאָך ביז דיזען יאהרהונדערט אויסגע־צייכענט מיט איהר האָניג פון ווילדע בינען. דיא בינענצוכט איז צוערשט בעשטאַנען אין אויפזוכען בינשטאָקען. ווער עס האָט געפונען אַ בינשטאָק, דעם האָט עס נאַטירליך געהערט. אָבער מיט דער צייט, ווען מענשען האָבען זיך פערמעהרט און דיא צאָהל פון ווילדע בינען און בינשטאָקען איז אַלץ קלענער געוואָרן, האָט מען געמוזט זוכען מיטלען, וויא אַזוי איינצוהאַלטען דיא בינען אין אַ בעשטימטען זיכערן אָרט, אַז מען זאָל זיך שטענדיג קענען בענוצען מיט זייער האָניג. דורך דעם האָט זיך ביסלעכווייז ענטוויקעלט דיא בינענצוכט.

ווען מען האָט אָנגעפאַנגען צו קאָכען שפּייז, האָט מען נאַטיר־ליך אָנגעפאַנגען צו פערזיסען דיא געבעק און קאַשע מיט האָניג. יעדענפאַלס האָט מען אַזוי געטאָן אין דער צייט פון פעסטען און ימים טובים. מיט האָניג פלעגט מען בעשמירען דיא פלעצלעך און נאָכהער האָט מען איהם גענומען אַריינמישען אין טייג, און דאָס זיינען געוועזען דיא ערשטע לעקעך. אין דיא לענדער מיט אַ גע־מעסיגטען קלימאַט האָט מען בעזאָנדערס פיעל געברויכט האָניג, וויל דיא נאַטור האָט דאָרטען געשאַפען וועניג פלאַנצען, וועלכע האָבען געקענט דיענען אַלס געווירץ און צושפּייז.

וויא אַזוי צו מאַכען מעד איז מען דערגאַנגען פיעל שפּע־טער, געוויס נאָכדעם, וויא מען האָט אָנגעפאַנגען צו קלייבען דעם זאַפט פון געוויסע סאָרטען בוימער. אַז געוויסע בוימער לאָזען אַרויס אין פריהלינג אַ זיסליכען זאַפט, האָבען דיא ערשטע מענשען אויך גאַנץ לייכט געקענט אויסגעפינען, זוכענדיג דאָרטען זשוקעלעך אַלס שפּייז. דער זאַפט פליסט אָפט אַרויס פון נאַטירליכע שפּעלטעלעך אין דיא בוימער, און מען האָט ניט בעדאַרפט פיעל שכל, אום אין אַזעלכע בוימער אַריינצושלאָגען שטעקלעך און אונטערצושטעלען, צוםביישפּיעל, אַ קירבעס־שאָלעכץ, אַז מען זאָל קענען צוזאַמענקלייבען דעם זאַפט און אויסטרינקען מיט אַ מאָל. אַזעלכע בוימער האָט מען נאַטירליך שטאַרק געשעצט און געזוכט. אויך איז דערביי לייכט געוועזען צו בעמערקען, אַז ווען מען לאָזט אַזאַ זאַפט אין אַ כלי אַ געוויסע צייט, קריעגט דער זאַפט עפּעס גאָר אַ'ן אַנדער געשמאַק

און גאר אנדערע מעלות. דער זאפט ווערט איינגעזייערט, און הגם ער איז ניט אזוי געשמאק, וויא ווען ער איז פריש, דערפאר אבער האט ער א׳ן איינשיכור׳נדע ווירקונג. און אויף דיזער וויזע איז מען דערגאנגען צו מאכען בעזויפענדע געטרענק. עס איז ניטא אזא ווילדעס פאלק, וואס זאל עפעס ניט האבען א געטראנק צום איינשיכור׳ן אדער צום ברײנגען אין א׳ן אויפגערעגטען און אונגעוויינליכען צושטאנד. אין דיא ערטער, וואו מען האט ניט געברויכט פיעל בעזויפענדע געטרענק, האט מען פיעל געברויכערט טאבאק און אנדערע אזעלכע אויפרעגענדע פלאנצען.

עס איז איבעריג צו זאגען, אז ווילדע זוכען זיך איינצושיכור׳ן מיט דעם גרעסטען פערגניגען. עס איז גענוג צו נעהמען אין אנבע־טראכט, וואס עס טהוט זיך אונטער אונזערע אויגען, אום דאס צו פערשטיין. דא איז ניט דער ארט זיך ארייננצולאזען אין בעטראכטונ־גען, וויא ווייט שעדליך עס איז צו טרינקען אלקאהאל, וועלכען אלע בעזויפענדע געטרענק ענטהאלטען מעהר אדער וויניגער; נאר עס איז א פאקט, אז דער מענש האט אימער געזוכט עפעס, וואס זאל איהם כאטש אויף א קורצע צייט ארויסברײנגען פון זיין ׳געוויינליכען צושטאנד, וואס זאל איהם א ביסעל „אויפלעבען און בעפרייען" פון זיינע שטענדיגע זארגען און צרות, און אז ער האט עס געפונען און געפינט עס אין א לייכטע בעזויפונג. דער ווילדער מענש, וואס ווערט אין גאנצען בעהערשט פון זיינע נאטירליכע נייגונגען און דיינקט אם וויניגסטען פון „וואס וויטער וועט זיין", פון א „תכלית", וועט אלעס אין דער וועלט טאן, אום זיך „לוסטיג צו מאכען" דורך בעזויפענדע געטרענק און אירגענד וועלכע אויפרעגענדע זאכען.

דיא נאטור האט עפעס אזוי וויא אבזיכטליך געשאפען מאסען פלאנצען, פון וועלכע מען קען לייכט בעקומען בעזויפענדע געטרענק. אויסער דיא צוקעררעהר־פלאנצען אין דיא ווארימע לענדער, קריעגט מען אויך דארטען זאפט פון פאלמען צו מאכען דערפון משקה. אפילו אין דיא וויסטע טהיילען פון נארד־אפריקא איז דא אזא סארט פאלמע, וואס פון איהר קריגט מען א בעזויפענדען געטראנק מיט דעם נאמען „לאגבי". אויך אין זיד־אפריקא ארום

דעם טייך זאַמבעזי מאַכט מען שנאַפּס פון דעם זאַפט פון געוויסע פּאַלמען. אין פיעלע ערטער קריעגט מען א בעזויפענדען געטראַנק, בעגיסענדיג געוויסע יאַגדעס און פרוכטען מיט וואַסער און לאָזענדיג עס איינזייערן. די אַריער, פון וועלכע די אייראָפּעאישע פעל־קער שטאַמען, פלעגען אין זייער געבורטסלאַנד (צענטראַל־אַזיען) מאַכען א זעהר שטאַרק־בעזויפענדען געטראַנק פון געוויסע אונז אונבעקאַנטע גראָזען. דיעזער געטראַנק האָט געהייסען „האָמאַ“ און איז פערצייכענט אין די הייליגע ביכער פון די אינדוסען אונטער דעם נאָמען „סאָמאַ“. ווען די אַריער האָבען זיך אַריינגעריסען אין אינדיען, האָבען זיי דאָרטען ניט געפונען די נייטיגע גראָזען פיר זייער „האָמאַ“ און האָבען איהם געמוזט אומבייטען אויף אַנדערע בעזויפענדע געטרענק; אָבער דיזע משקה איז פערבליבען, וויא אַלע אַלטע זאַכען און פיהרונגען, אין דער רעליגיאָן און איז „אָבגעגעבען געוואָרן צו די געטער“. און אינדראַ, א גרויסער גאָט פון די אינדיער, ווערט פאָרגעשטעלט מיט אַ שיסעל „סאָמאַ“ אין דער האַנט, אַזוי וויא ער וואָלט געווען א שטענדיגער שיכור.

די איינגעבאָרענע פון די אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן האָבען זיך זייער „קאַבאַ“, א שנאַפּס, וואָס זיי מאַכען פון די וואָרצלען פון א געוויסען פעפער־פלאַנץ. דיזע וואָרצלען ווערען צוריבען און נאַכהער איינגעזייערט אין וואַסער. איינעע אינדיאַנער פעלקער פלעגען אויף די זעלבע אַרט צוגרייטען זעהר איינשיכור'נדע געטרענק פון מאַניאָק און אַנדערע פלאַנצען. און ביסלעכוויז, דורך פיעלע פּראָבעס, האָט מען אויסגעפונען, אז פון אַלע ברויט־געבענדע פלאַנצען קען מען טרייבען שנאַפּס, וויא מען טוט עס אויך יעצט.

דאָרט, וואו עס איז געווען א סך האָניג, איז נור גענוג געווען צוצוגיסען וואַסער, אום עס זאָל דערפון אַרויסקומען מעד. עס איז זעלבסט־פערשטענדליך ניט שווער געווען אָנפאַנגען צו געברויכען האָניג צומישט מיט וואַסער, אום צו האָבען א זיסען געטראַנק. און לאָזענדיג שטיין אַזא זיסען געטראַנק איינינע טעג—לאָמיר זאָגען: איינפאַך דורך א צופאַל—און נאַכהער דאָס אויסטרינקענדיג, האָט

מען דורך דעם ענטדעקט דיא איינשיכור'נדע ווירקונג פון מעד, וועלכער איז געברויכט געוועזן פון אלע פיהפיטערנדע פעלקער אין צענטראל־אזיען, נארד־אפריקא און אייראפא. ביי דיא אלטע גריכען איז מעד בעקאנט געוועזן אלס דער „סקיטהישער געטראנק", ווייל דיא סקיטהען אלס פיהפיטערער אין א לאנד פול מיט ווילדע בינען, האבען איהם זעהר פיעל געברויכט. נאר אין דיא גאנץ אלטע צייטען האבען דיא גריכען אליין בעזאנדערס געטרונקען מעד, וויא מען קען עס זעהען פון זייערע באבע־מעשיות איבער זייערע העלדען און געטער. ווען דורך דיא פערגרעסערונג פון דער בעפעלקערונג און דורך דיא ענטוויקלונג פון אקערבוי זיינען ביי דיא גריכען געווארן אלץ וויינינער בינען, האבען זיי אנגעפאנגען צו זוכען אנדערע זאכען פיר משקה און זיי האבען עס געפונען בעזאנדערס אין ווייןטרויבען.

מיט דער ענטוויקלונג פון אקערבוי ווערט אלץ ווייניגער ארט פיר ווילדע בינען, און דיא מענשען הייבען אן צו זוכען אנדערע געטרענק אנשטאדט מעד. געטרענקע פון האניג ווערן דיא טייערע געטרענק, וועלכע נור רייכע קענען קריגען צו יעדער צייט, און דער פראסטער עולם מוז זיך נעהמען צו דיא משקאות, וואס מען קען מאכען פון ברויט־געבענדע פלאנצען. אין דיא ווארימע לענדער, ספעציעל אין אסט־אפריקא, מאכט מען א בעזויפענדען געטראנק פון א פלאנץ, וואס הייסט „צוקער סארגא". ווען מען בעגיסט דיזע פלאנץ מיט וואסער, קריעגט מען א גאנץ אנגענעהמען געטראנק, און דער, וואס האט זיך אנגעגרייט דיזען געטראנק א סך מיט א מאל, האט דערמיט אויסגעפונען דיא בעזויפענדע משקה, וועלכע טראגט דעם נאמען „פאמבע". אין דיא לענדער, וואו מען האט בעזאנדערס געזייהט גערשטען, איז אויך ניט איין מאל אויסגעקומען זיי צו בעגיסען מיט וואסער און צו בעמערקען, אז דערביי קומט עפעס ארויס א געטראנק. איבריגענס, צו דער צייט האבען שוין מענשען געקענט מאכען פראבעס מיט פערשידענע פלאנצען, אום זיי איינצוזייערן און לאזען געהרען. אזוי האבען יעדענפאלס געטאן דיא אלטע עגיפטער, וועלכע זיינען געוועזן, וויא ווייט מען קען וויסען, דיא ערשטע ביער־ברויערס. זיי זיינען אויך דערגאנגען צו צומישען געוויסע קרייטעכער צו דעם גערש־

טען־געטראנק, אום צו מאכען איהם בעסער און געשמאקער, און ווען זיי וואָלטען געוואוסט פון האָפּפען, וואָלטען זיי נאָך מיט 3000 יאָהר צוריק געמאכט ביער, וויא מיר יעצט.

פון דיא ערשטע אויראָפּעאישע פעלקער האָבען בעזאָנדערס דיא קעלטען אין שפּאניען אָנגעפאנגען צו געברויכען ביער אָדער אייגענטליך א גערשטען־געטראנק, דען אין איהם זיינען נאָך געשוואומען גערשטען און מען האָט איהם געטרונקען דורך רעהר־שטעקעלעך. דיא דייטשען האָבען איבערגענומען דיא קונסט צו מאכען ביער ביי זייערע קעלטישע שכנים אין גאליען (פראנקרייך). פון דייטשלאנד האָט זיך ביער ביסלעכוויז פערשפּרייט צו דיא מזרח־לענדער. אין אָסט־פּרייסען האָט מען נאָך פון ביער ניט געוואוסט אין עלפטען יאָהרהונדערט.

דער געברויך פון וויין איז פון דער נאטור בעשרענקט געווען דורך דעם, וואָס וויינטרויבען זיינען נאָר געוואקסען אין אייניגע ערטער אין וועסט־אזיען. גאנץ אויראָפּא, בלויז מיט אויסנאהמע פון גריבענלאנד, גאנץ אפריקא, מזרח־אזיען, אינדיען, אראביען און דיא סטעפּעס פון צענטראל־אזיען האָבען ניט געהאט וויינטרויבען־פלאנצען. דער געבורט־אָרט פון וויינטרויבען איז סיריען, קליין־אזיען און אייניגע טהיילען צום זידען פון דיא קאווקאזער בערג. וויינטרויבען זיינען דאָרט געוואקסען צווישען דיא בערג אין א ווילדען צושטאנד; אָבער ווען דיא אידען זיינען אריין פון דיא אראבישע וויסטענים אין ארץ ישראל, האָבען זיי שוין געפונען ביי דיא איינגעבאָרענע וויין און האָבען נאָך זייער בעזעצונג אליין גענומען פלאנצען וויינטרויבען און פּראָדוצירען וויין. וויא מיר וויסען פון דער ביבעל, האָבען דיא אידען זעהר שטארק געשעצט וויינטרויבען. אלס א וואנדער־פאָלק האָבען זיי ניט געקענט טרייבען ביער, ווען זיי האָבען שוין אפילו דערפון געוואוסט וועהרענד זייער שקלאווערייי אין מצרים, און זייער הויפּטגעטראנק איז געוועזן מעד. דארום האָבען זיי זיך אזוי דערפרייט מיט דיא וויינטרויבען. אנדערע וואנדער-פעלקער אין ארץ ישראל האָבען אָבער א לאנגע צייט געקוקט מיט פעראכטונג אויף דיא „שטאָט־מענשען“, וואָס געברויכען וויין, און האָבען געטרונקען זייער

מעד. איבערהויפט פלעגען דיא נאָמאַדען קוקען מיט פעראַכטונג אויף ביער און וויין, דען דיזע געטרענקע האָבען אין זייערע אויגען בעצייכענט א „שקלאַווישען" לעבען פון אַקער־בויער. דיא ווילדע גערמאַנען פלעגען אויך פעראַכטען וויין, דעם „געטראַנק פון דיא רוימער". מעד איז געוועזן גערעכענט ביי דיא נאָמאַדען אלס „דער געטראַנק פון פרייע מענשען".

דיא פיניקיער, דיא האנדעלס־שכנים פון דיא אידען, דיא מוטהיגע ים־רייזענדע פון צור און צידון, וועלכע האָבען, וויא מיר וועלען ווייטער זעהען, פערשפּרייט איבער אלע לענדער ארום דעם מיטעל־מעער דיא קונסטען פון דער אלטער וועלט,—זיי האָבען אויך אריבערגעטראָגען וויינטרויבען אין מצרים, וואו וויין איז ביסלעכווייז געוואָרן דער געטראַנק פון דיא רייכע, וועהרענד ביער איז פערבליבען דער געטראנק פון פראָסטען פאָלק. עס איז אויך העכסט וואהרשיינליך, אז דיא פיניקער האָבען דיא ערשטע איינגעפלאַנצט וויינטרויבען אין גריכענלאנד, דער איינציגער אָרט אין אייראָפּא, וואו מען האָט נאך אין דיא ביז־היסטאָרישע צייטען געברויכט וויין. עבענזאָ וויא דיא אידען, האָבען דיא גריכען ניט געוואוסט פון ביער און זיינען גלייך איבערגעגאנגען פון מעד צו וויין. דיא פעלקער, וואָס פלעגען טרינקען ביער, זיינען פון דיא גריכען בעטראַכטעט געוועזן אלס פערגרעבטע, אלס באַרבאַרען. האָמער'ס העלדען טרינקען שוין וויין, אָבער דיזער געטראַנק, וויא א לעגענדע (אלטע מעשה) דערציילט, שטאַמט ניט פון דיא עכטע גריכישע געטער זעאוס, אפּאָלאָ א. ז. וו. נאָר פון אַ'ן אויסלענדישען גאָט מיט דעם נאָמען דעמעטרוס. דיא אלטע גריכען האָבען געגלויבט, אז דיזער גאָט איז ניט געוועזן פערבונדען מיט איין געוויסען פאָלק, נאר פלעגט איבערוואנדערען פון איין לאנד אין איין אנדערע, מיטברייגענדיג וויינטרויבען און בעגעגנענדיג דארום איבעראַל א פריינדליכע אויפנאַהמע. דיזע מעשה איז א קלאָרער בעווייז, אז וויין איז איינגעפיהרט געוואָרן אין גריכע־לאנד פון א פרעמדען פאָלק, און אזוי וויא דיא איינפיהרער האבען נור אין יענע צייטען געקענט קומען פון א האַנדעלס־פאָלק אין קליין־אזיען, דעם געבורטס־אָרט פון וויינטרויבען, און אזוי וויא נור דיא פיניקיער

זיינען דאָן געווען דיא האַנדעלנדע פערמיטלער צווישען פעלקער, זאָ מוז מען אָננעהמען, אז זיי האָבען עס אריבערגעטראָגען וויינטרויבען נאָך אויראָפּאַ אזוי גוט וויא נאָך אפריקאַ.

דיא גריכען האָבען פון זייער זייט אריבערגעטראָגען דיא וויינטרויבען־פלאַנץ נאָך איטאַליען, ווען זיי האָבען אָנגעפאַנגען צו גרינדען דאָרטען זייערע קאָלאָניעס אין דיא זידליכע טהיילען. אין רוים איז ווין איינגעפיהרט געוואָרן שפּעטער, און אז מען האָט עס געהאַלטען פאַר א נייע זאַך, דאַרויף צייגט דער רעליגיעזער מנהג, דאָס דעם קרבנות־טיש טאָר מען ניט בעגיסען מיט ווין. א געוויסער רוימישער געזעץ האָט נאַכהער איינפאַך פערבאָטען צו געברויכען ווין ביי רעליגיעזע קרבנות. ביסלעכוויז האָט מען אָנגעהייבען צו פלאַנצען וויינטרויבען אין לאָמבאַרדיען, טיראָל, שווייץ און אָסט־פראַנקרייך. אין דיא לעצטע יאָהרען פון דער רוימישער רעפּובליק האָט מען זיך אין איטאַליען מייסטענס בעשעפטיגט מיט דער פּראָדוקציאָן פון ווין. טראָץ דעם, וואָס דיא רוימער האָבען געזוכט צו שטערען דיא איינפלאַנצונג פון וויינטרויבען אין זייערע פּראָווינצען, דען דער האַנדעל מיט ווין האָט זיי ניט נאָר איינגעבראַכט פיעל געלט, זאָנדערן האָט אויך צוגעצויגען אַלע פּראָדוקטען פון אַנדערע לענדער נאָך איטאַליען — טראָץ דעם זיינען דיזע פּראָווינצען שנעל געוואָרן און זיינען ביז יעצט פערבליבען דיא בעסטע ווין־פּראָדוצירענדע לענדער. דיא שנעלקייט פון דער פערשפּרייטונג פון ווין־פּראָדוקציאָן ערקלערט זיך דערמיט, דאָס דער האַנדעל מיט ווין, וועלכער איז געוואָרן און געבליבען דער ליעבלינגס־געטראַנק פון דיא רייכע, האָט געגעבען גרויסע פּראָפיטען.

אין פראַנקרייך איז ווין צוערשט איינגעפיהרט געוואָרן אין מאַרסעיל דורך דיא פיניקיער און גריכען, וועלכע האָבען דאָרטען געגרינדעט א קאָלאָניע. פון דאָרט האָט זיך דיא ווין־פּראָדוקציאָן פערשפּרייט צום נאָרד, בעזאָנדערס נאָכדעם וויא צעזאַר האָט איינגענומען גאַליען. אין שפּאַניען, אַלזשיר, טוניס און מאַראָקאָ איז ווין איינגעפיהרט געוואָרן וואַהרשיינליך אויך דורך דיא פיניקיער, וועלכע האָבען דאָרט געהאַט זייערע האַנדעלס־סטאַנציעס. אין טוניס

האָבען א טהייל פון זיי, וויא בעוואוסט, געגרינדעט דיא בעריהמטע קארטהאגענער רעפובליק.

דיא פיניקיער, גריכען און רוימער זיינען אלזאָ געווען דיא איינפיהרער און פערשפרייטער פון וויין־טרויבען און וויין, און צוגלייך זיינען זיי אויך געווען דיא איינפיהרער און פערשפרייטער פון א העכערע קולטור. דיזער צוזאמענהאנג איז אָבער ניט א צופאל. דער פאקט בלייבט, אז דיא איינפלאנצונג פון וויין־טרויבען איז ניט נאָר געווען א צייכען פון קולטור, זאָנדערן אז דער געברויך פון וויין האָט געהאט א׳ן איינפלוס אויף דיא ווייטערע ענטוויקלונג פון קולטור. דער געברויך פון ביער איז אפילו אויך אזא צייכען פון אקערבוי־קולטור, וויא דער געברויך פון וויין; אָבער פון דעסטוועגען איז א העכערע קולטור צוערשט ענטשטאנען אין לענדער, וואו מען האָט געטרונקען וויין. דיא פיניקיער, דיא אידען און דיא גריכען זיינען געווען דיא ערשטע וויינטרינקער און אויך דיא ערשטע קולטור־טרעגער. עס איז אמת, אז זיי האָבען איבערגענומען זייער קולטור ביי אנדערע פעלקער, וועלכע האָבען געלעבט אין דיזע פּרעכטיגע לענדער מיט יאָהרטויזענדע צוריק, וויא מיר קענען עס זעהען פון דיא איבערגע־בליבענע בעשרייבונגען איבער זייערע קריעג מיט אזעלכע פעלקער; אָבער זיי זיינען ניט געבליבען שטיין אויף איין אָרט, זיינען ניט געוואָרן פערשפארט אין דיא אלטע פורעמס און מנהגים, זאָנדערן האָבען צוגעלייגט זעהר פיעל אייגענעס, וואָס האָט דערלאנגט דיא גאנצע מענשהייט א מעכטיגען שטויס פאָרווערטס אויף דעם וועג פון ציוויליזאציאָן. דיא אייגענע ציוויליזאציאָן פון דיא אידען איז אָבגעהאקט געוואָרן נאָך חורבן ירושלים, אָבער זיא איז דאָך געבליבען איינגעוואָרצעלט אין דער גאנצער ציוויליזירטער וועלט. אז דיא אידען זיינען אין דיא ערשטע צייטען פון זייער אונאבהענגיגקייט געווען זעהר לוסטיגע און מונטערע מענשען, דאָס זעהען מיר פון דער ביבעל זעלבסט. זייער שטרענגע רעליגיאָן האָט זיי ניט געשטערט צו געניסען פון לעבען אויף דיזער וועלט, וויא עס איז אזוי פּראכט־פאָל און מיט אזא ליידענשאפט בעשריבען אין „שיר השירים“ דיא אומוואנדלונג פון „שיר השירים“ אין א ליעבע־געזאנג צווישען גאָט

און דיא תורה איז נאָר אַ'ן אונזיננינגער פּלפּול פון דיא פינסטערע תלמודישע צייטען, ווען דיא אידען האָבען, דורך זייער גלות, אָנגע־הייבען צו קוויקען זיך מיט האָפנונגען אויף דיא גליקען פון יענע וועלט. ווען דיא אידען האָבען נאָך געהערשט אין פּאַלעסטינע זיינען זייערע יום־טובים געווען אַזעלכע פרייליכע און פערגעניגענדע, וויא דיא גריכישע—טרויעריגע און קלאָגעדיגע זיינען זיי ערשט געוואָרן אין גלות, בעזאָנדערס אין דיא פינסטערע יאָהרען פון מיטעלאַלטער.

דיזע לוסט צו געניסען פון לעבען איז ביי דיא אידען ענטוויקעלט געוואָרן דורך דעם געברויך פון וויין אזוי גוט וויא ביי דיא גריכען, רוימער און אַלע וויינטרינקענדע פעלקער. וויין איז נאַטירליך אזוי בעזויפענד, וויא אַלע אַלקאָהאָל־געטרענקע; אָבער ער ווירקט ניט אזוי שווער אויף דעם געמיטה, וויא צום ביישפּיעל ביער, און איז אין אַלגעמיינען זעהר ערפרישענד. דיא גריכען און אידען האָבען שטענדיג געברויכט וויין צומישט מיט וואַסער, זאָ דאָס מען האָט נאָר געקענט ווערן שכור, ווען מען האָט געטרונקען צו פיעל, וואָס עס איז געווען אַ'ן אויסנאַהמע. אין דיא זידליכע לענדער, וואו מען געברויכט שטענדיג וויין, איז שכרות איבערהויפּט פיעל קלענער און זעלטענער, וויא אין דיא נאָרד־לענדער, וואו מען טרינקט מייסטענס ביער און שנאַפּס. איינצעלע פּערזאָנען האָבען זעלבסטפערשטענדליך זיך אָנגעשכור'ט מיט וויין אזוי וויא מיט אַנדערע בעזויפענדע גע־טרענק, אָבער אין אַלגעמיינען האָט דער געברויך פון וויין געהאַט זעהר גוטע רעזולטאַטען פיר דיא ענטוויקלונג פון קולטור־לעבען. יעדענפאַלס האָט דיא געגענד פון וויינטרויבען אין דיא אַלטע געשיכטליכע צייט געבילדעט אַ'ן אינזעל פון קולטור אין א ים פון ווילדהייט. אַרום דיזע גוט־בעזעצטע געגענד, דיא אמת'ע מוטער־לאַנד פון אונזער ציוויליזאַציאָן, האָבען געוואַנדערט פערשידענע באַרבאַרישע פעלקער, וואָס ווייטער אַלץ רויהער און ווילדער, אזוי וויא אין קרייזען אַרום א מיטעלפּונקט.

וויא שוין אויבען געזאָגט, איז דיא צאָהל פון דיא בעזויפענדע געטרענקע, וואָס פערשיעדענע פעלקער האָבען געמאַכט פון פערשיע־דענע פּלאַנצען, זעהר גרויס, אָבער אזוי וויא זיי זיינען אַלע עהנליך

אין דעם, דאָס זיי ענטשטעהען דורך איינזייערן דיא צוקער און קראָכ־מעהל טהיילען, אום צו קריגען אַלקאָהאָל, וועלען מיר זיך דאָ אויף זיי מעהר ניט אָבשטעלען. מיר וועלען נאָר נאָך בעטראַכטען אייניגע פון דיא בעקאַנטעסטע געטרענק, וואָס זייער בעזויפענדע אָדער גיבער בערוישענדע ווירקונג קומט ניט פון אַלקאָהאָל, נאָר פון אָפּיאום, ניקאָטין און עהנליכע זאַכען, וואָס ווערן אין דער כעמיע און מעדיצין גערופען אַלקאַלאָאידען.

דער בעקאַנטעסטער און געברויכליכסטער פון דיזען סאָרט זאַכען איז דער „האַשיש", וועלכער ווערט יעצט מייסטענס געברויכט צום רויכענען פון אונגעפעהר דריי הונדערט מיליאָן מענשען. זיין הויפּט־ווירקענדער טהייל איז אָפּיום, וואָס מען קריגט פון געוויסע קאָנאָפּליע־פּלאַנצען (האַנף). דיא בעדואינען, וועלכע טרינקען ניט ווייז, ווייל דער קאָראַן האָט עס פערבאָטען, געברויכען דערפאַר האַשיש, וואָס האָט אַ זעהר שווערע און שעדליכע בערוישענדע ווירקונג. צו דעם זעלבען צוועק געברויכט מען אויך אַ געוויסען סאָרט מאָן, וועלכער וואַקסט אין אַ ווילדען צושטאַנד אין פּערסיען און האָט אַ'ן איינשלעפערנדע ווירקונג (ער ענטהאַלט אויך אביסעל אָפּיום).

איבערהויפּט האָט מען זיך נאָך אין דיא גרוי־אַלטע צייטען בענוצט בעזאָנדערס מיט קאָנאָפּליע צו מאַכען בערוישענדע געטרענק. אין דיא ערשטע צייטען, ווען מענשען האָבען געזוכט עסבאַרע קערנד־לעך, האָבען זיי נאַטירליך געברויכט דיא זריעה פון מאָן, פלאַקס, קאָנאָפּליע א. ז. וו. עס איז ניט שווער געווען אויסצוגעפינען, אַז מען קען פון זיי אַרויסקוועטשען אַ פעטס, וואָס מען האָט בעזאָנ־דערס פיעל געברויכט נאָך אין דיא צייטען, ווען מען האָט שוין געפיטערט בהמות, ווייל מען האט נאָך ניט געוואוסט, וויא צו מאַכען פּוטער און וויא זיך צו בענוצען מיט טהיער־פעטס. נאָך יעצט געברויכען דיא איינגעבאָרענע פון אַביסיניען פלאַקס־זוימען אַלס שפּייז. דיא אַלטע גריכען פלעגען מיטנעהמען אויפ'ן וועג, בעזאָנדערס אין צייט פון מלחמות, צוריבענע פלאַקס־זוימען צום עסען. אין גע־ווינליכע צייטען פלעגען זיי קאָכען דיא זוימען פון פלאַקס און מאָן

מיט האָניג אַלס א צושפייז פיר זייערע געבעק. אויך דיא קעלטען און אנדערע פעלקער אין אייראָפּא פלעגען עסען פלאַקס־זוימען; אָבער אין אינדיען האָט מען שוין אין דיא עלטעסטע צייטען געזייהט פלאַקס, אום צו קריגען דערפון עיל. ערשט אין מצרים האָט מען, וויא מען רעכענט, צוערשט אָנגעפאַנגען צו בענוצען פלאַקס צום וועבען.

וואָס אָנבעלאַנגט צו קאַנאָפּליע, זאָ איז איהר געבורט־אָרט אין דיא צענטראַל־אַזיאַטישע סטעפּעס. אין דיא עלטעסטע קולטור לענדער ארום מיטעלמעער, וויא מצרים, פּאַלעסטינע, סיריען און גריכענלאַנד האָט מען פון דיזען פלאַנץ ניט געוואוסט. נאָך יעצט וואקסט קאַנאָפּליע אין ווילדען צושטאַנד ארום דעם קאַספּישען און אראַל זעען. דיא גריכען האָבען צוערשט געקראָגען דיזע פלאַנץ פון דיא סקיטהען, וועלכע זיינען געוועזען פון דיא ערשטע פיהפיטער־רנדע פעלקער, וואָס האָבען אריבער געוואַנדערט פון צענטראַל־אַזיען נאָך אייראָפּא. דיזע סקיטהען האָבען שוין געברויכט קאַנאָפּליע־זוימען אַלס א בערוישענדען מיטעל. אין זייערע שוויץ־בעדער פלעגען זיי בעשיטען דיא אָנגעבערענטע שטיינער מיט קאַנאָפּליע־זוימען און אין דעם רויך דערפון פלעגען זיי שרייען פון פערגניגען. זיי האָבען אויך געברויכט א׳ן עסענץ פון קאַנאָפּליע־זוימען, א מין האשיש. אלע פיהפיטערער אין צענטראַל־אַזיען, וואו מען האָט גאר ניט געוואוסט פון וויינטרויבען, האָבען געברויכט קאַנאָפּליע־זוימען צו מאכען דער־פון א בערוישענדע עסענץ. פון אַזיען איז דיזע עסענץ איינגעפיהרט געוואָרן אין אפריקא.

דאָס וואָס האשיש איז געוועזען פאר דיא אַזיאַטישע פיהפיטער־רער, דאָס איז טאַבאַק געוועזען פיר דיא איינגעבאָרענע פון אמע־ריקא. דיא נאָרד־אמעריקאנישע אינדיאַנער האָבען ניט געוואוסט פון בעזויפענדע געטרענקע און דערפאר האָבען זיי זעהר פיעל גערויכערט בערוישענדע פלאַנצען, בעזאָנדערס נאַטירליך טאַבאַק, וועלכער איז פון דיא אייראָפּעער שנעל פערשפרייט געוואָרן איבער דער גאַנצער וועלט. קיין פלאַנץ איז געוויס ניט אַזוי פערשאָלטען געוואָרן, וויא טאַבאַק, אָבער פון דעסטוועגען איז קיין אנדער פלאַנץ ניט איינגעוואָרצעלט געוואָרן אין אלע לענדער אין אַזאַ קורצע צייט, וויא דיא „פערפלוכטע

גראָז". אפילו ווילדע פעלקער, וואָס בעשעפטיגען זיך גאר ניט מיט אַקערבוי, זייהען דאָך טאַבאַק. וויא פויל אייניגע נעגער-פעלקער זיינען, פּאַסען זיי דאָך זעהר שטארק אויף, אז זייער פערזייהטער טאבאַק זאָל גוט וואַקסען, און בעגיסען איהם פלייסיג מיט וואַסער צוויי מאָל א טאָג.

דיזע פאַקטען, וויא אויך דער אונגעהייערער געברויך פון האַ-שיש, צייגען, אז דערביי האָבען מענשען קיין מאָל ניט געזוכט א געטראַנק צו שטילען זייער דורשט—דערצו דיענט דאָך אם בעסטען דער אמת-נאַטירליכער געטראַנק: וואַסער—נאר א מיטעל זיך ארויס-צוברייַנגען פון דעם געוויינליכען צושטאַנד אין א'ן אויפגערעגטען און שכור'ן. מיר רויכענען אויך יעצט, אום „זיך אביסעל צו צערשטרויען", און מיר טרינקען משקה, אום „עס זאָל אביסעל פרייליכער ווערען אויפ'ן הארצען". אונזער אָרגאַניזם נייטיגט זיך גאר ניט אין זיי, פערקעהרט: עס איז פאַר איהם פיעל געזינטער זיי גאר ניט צו גע-ברויכען, וויא פערהעלטניסמעסיג זעהר ווייניג מענשען טוען עס טאקע; אבער ווען א מעסיגער געברויך פון טאַבאַק, אלקאָהאָל און האשיש זאָל אפילו זיין אזוי שעדליך פאַר אונזער געזונט, וויא א'ן אונמעסיגער, וואָלטען דאָך מאַסען מענשען זיך ניט געקענט אָפּהאַלטען פון זיי. אזוי איז שוין דער מענש בעשאַפען, און וויא פיעל מאָראל מען זאָל ניט פּרעדיגען און וויא פיעל ביכער מען זאָל ניט שרייבען וועגען דיא שעדליכקייט פון טאבאַק און פון שנאַפּס (האשיש ווערט גליקליכער-ווייזע ניט געברויכט אין אייראָפּאַ און אַמעריקאַ), וועט עס גאַנץ ווייניג העלפען. נאר וויא באַלד מיר קענען זיך אזוי ווייט ניט בעהער-שען, טאָ בערעכענט, וויא גרויס עס איז דיא ליידענשאַפט פון ווילדע מענשען צו בעזויפענדע און בערוישענדע געטרענק?

דיא אַרט און ווייזע, וויא טאבאַק איז געוועזן און ווערט געברויכט ביי פיעלע פעלקער, איז גאַנץ פערשיעדען. אויסער דעם, וואָס מען געברויכט טאבאַק צום רויכענען, שמעקען, קייען און זאָגאר טרינקען, איז דיא אַרט פון רויכענען אויך פערשיעדען. דיא עלטעסטע טאבאַק-רויכערער, דיא איינגעבאָרענע פון דיא אַנטילען-אינזלען, פלעגען ארויפ-לייגען טאבאַק-בלעטער אויף הייסע קוילען און דעם רויך פלעגען זיי ציהען פון א רעהר אין דער פאָרמע פון א גאָפּעל דורך דיא נאָזלעכער-

אין אנדערע ערטער פלעגט מען דעם טאבאק לאזען ברענען אין א לאָך אין דער ערד און נאכהער ציהען דעם רויך דורך רעהרען. נאכהער האָט מען צוגעפּעסטיגט צום רעהר א קייקעלע צו האַלטען און צו ברענען דעם טאַבאַק, און דאָס זיינען געווען די ערשטע לולקעס. אין מאַנכע ערטער האָט מען איינפאַך געטרונקען דעם זאַפט פון טאַבאַק. נאָך יעצט איז דאָ א געוויסער נעגער־שטאַם אין צענטראַל־אַפריקאַ מיט דעם נאָמען וואַשידשי, וואָס טרינקט טאַבאַק אַזוי: יעדער פון זיי טראָגט שטענדיג מיט זיך א קירבים־שאָלעכץ אָנגעפילט מיט טאבאק און מיט וואסער און פון צייט צו צייט גיסט ער פון דאָרט ארויס א פולע האנד מיט דיא פליסיגקייט און ציהט איהר בּיסלעכוויז דורכ'ן נאָז, צודריקענדיג נאכהער דיא נאָז־לעכער מיט דיא פינגער, אז קיין טראָפּען זאָל ניט ארויסרינען.

עס בלייבט אונז יעצט נאָך אָנצוצייגען אויף איינינע זעהר וויכטיגע שפּייז־זאכען אָדער צושפּייז, אום צו ענדיגען אונזער נאָכ־פאָרשונג וועגען דיא ערנעהרונגס־מיטעל פון דיא פאָרצייטיגע מענ־שען. מיר האָבען שוין אויבען אָנגעצייגט, אז נאָך אין דיא גרוי־אַלטע צייטען האָט מען אויסגעפונען פלאַנצען, פון וועלכע מען האָט גע־קראָגען פעטס, און עס פערשטעהט זיך, אז ווען מען האָט אויך געיעג געטויטעט חיות, האָט מען אויך געקראָגען פון זיי פעטס. דיא נאַטירליכסטע צושפּייז צו פלאַנץ־שפּייז איז עטוואַס פעטס, און דארום האָבען מענשען שטענדיג געזוכט צו קריגען פעט־געבענדע זאכען. ווילדע מענשען פאַלען זשעדנע אָן אויף בלוט און פעטס, אָבער ביי ווילדע חיות קריגט מען נאר נירען־פעטס (אויסנאַהמען זיינען נאר דיא חיות אין דיא אייז־קאַלטע ם'ען, וויא דיא וואַלפיש, זעעהינט א. ז. וו., וועלכע שטעלען צו טראָן). אזא פעטס איז פאר א ווילדען דער גרעסטער מאכל, אָבער ווען עס געלינגט שוין צו טויטען א חיה, האָט מען דאָך זעהר ווייניג דערפון. און דארום האָט מען שטארק געזוכט צו העלפען זיך מיט אנדערע פעטס. בּיז פיה־פיטערונג האָט זיך ענטוויקעלט, האָט מען מייסטענס בענוצט דערצו פערשידענע פלאַנצען, פיעלע פון וועלכע מען האָט ביסלעכ־וויז אויפגעהערט צו געברויכען אלס שפּייז.

דיא אַקערבויער האָבען געוויינליך געברויכט מעהר פלאַנץ־פעטס וויא טהיער־פעטס. אין דיא לענדער, וואו מען האָט מייסטענס געטרונקען וויין, האָט מען אויך ספּעציעל אָנגעהויבען צו געברויכען דעם בעסטען פון אלע פלאַנץ־פלעטס, נעמליך אָליוו אָדער בוימעיל. דערצו האָט שוין מיטגעהאָלפען דיא נאַטור זעלבסט פון דיזען העכסט־ניצליכען בוים, דען ער קען נאָר וואַקסען אין בעשטימטע וואַרעמע ערטער. דער געבורטסאָרט פון אָליוור־בוימער איז אין א טהייל פון קליין־אַזיען ביי דיא ברעגעס פון מיטעלמעער. דיא דאָרטיגע איינוואָהנער האָבען נאַטירליך ניט פערפעהלט אויסצוגעפינען, אַז דיזע בוימער שטעלען צו א'ן אויסגעצייכענטען שפּייז־עיל; אָבער דיא אַלטע עגיפּטער, וועלכע האָבען פּרובירט זיי איינצופלאַנצען אין זייער לאַנד, האָבען זיך געמוזט אָבזאָגען דערפון, דען דער נאַטירליכער גרונט פיר זיי איז א קאַלכיגער לעבען דיא ברעגעס פון ים. פון קליין־אַזיען זיינען אָליוור־בוימער צוערשט אריבערגעטראָגען געוואָרן אויף דיא גריכישע אינזלען און נאכהער אין גריכענלאַנד. דיא ערשטע פּראָבע אין גריכענלאַנד איז געמאַכט געוואָרן לעבען דיא שטאָט אַ ט ה ע ן, און דיא דאָרטיגע איינוואָהנער האָבען נאַכהער געגלויבט, אַז דיא געטין, וואָס האָט ספּעציעל בעשיצט זייער שטאָט, האָט זיי געבראַכט דיא יונגע אָליוו בוימעלעך אַלס געשאַנק. ווען דיא גריכען האָבען אָנגע־פאַנגען צו גרינדען קאָלאָניעס אין זיד־איטאַליען, האָבען זיי דאָרטען נאַטירליך פּרובירט איינפלאַנצען זייערע בעסטע פלאַנצען: וויינטרויבען און אָליוור־בוימער, און דאָס איז אזוי ווייט געלונגען, דאָס ניט נאָר אין איטאַליען, זאָנדערן אין זיד־פראַנקרייך, אין שפּאַניען און וואו נור דיא רוימער האָבען געהערשט און דער קלימאַט וויא אויך דיא נאַטור פון דער ערד האָבען עס ערלויבט, זיינען דיזע ביידע פלאַנצען צוגלייך פערשפּרייט געוואָרן. דיא געגענד פון אָליוור־בוימער איז אָבער פערבליבען פיעל קלענער, וויא דיא געגענד פון וויינטרויבען, וויל דיא אָליוור־בוימער, וויא שוין געזאָגט, קענען נאָר וואַקסען ניט ווייט פון ים. יעדענפאַלס זיינען ביידע פלאַנצען געוואָרן ענג פער־בונדען מיט דער גריכיש־רוימישער ציוויליזאַציאָן, דיא לייבליכע מוטער פון אונזער יעצטיגער ציוויליזאַציאָן.

הינטער דיזע פון דער נאַטור געבענשטע לענדער מיט וויין און בוימעל זיינען געלעגען לענדער מיט ביער און טהיער־פעטס, נעמליך: שמאַלץ און פוטער. דיא גריכען און רוימער האָבען אפּילו אין זייערע גלענצענדסטע צייטען ניט געוואוסט פון פוטער און נאָך וויינינגער פון דיא מיטעל, וויא אזוי מען קען עס בעקומען. זיי זיינען גליין איבערגאַנגען פון האָניג און מעד צו וויין און פון נירען־פעטט צו בוימעיל, וועהרענד אין דיא לענדער וויטער צום נאָרד פון אייראָפּאַ איז מען פון מעד איבערגאַנגען צו ביער און פון נירען־פעטס צו שמאַלץ און פוטער. דורך דעם האַנדעל און מלחמות איז ביסלעכווייז פאָרגעקומען א צוזאַמענמישונג פון דיזע געטרענק און צושפּייז, אָבער דיזע פערטהיילונג צווישען דעם זיד און נאָרד פון אייראָפּאַ בלייבט נאָך אין אַלגעמיינען ריכטיג אויך אין אונזער צייט, דען זיא איז א גאַנץ נאַטירליכער רעזולטאַט פון דיא פערשידענהייט אין דעם קלימאַט פון דיא נאָרדליכע און זידליכע טהיילען פון אייראָפּאַ.

אָבער דיזע פערטהיילונג איז בלויז פאָרגעקומען אין אייראָפּאַ. אויסערהאַלב דיא לענדער ארום דעם מיטעלמעער האָט מען איבער־הויפּט גאָר ניט געוואוסט פון וויינטרויבען און אָליווע־בוימער, און וויא מיר האָבען שוין אויבען געזעהען, האָט מען זיך בענוצט מיט גאַנץ־אַנדערע זאַכען צו דעם זעלבען צוועק; און וואָס אַנבעלאַנגט צו פּוטער, זאָ האָט מען עס ניט געקענט געברויכען אין אַמעריקאַ, אויסטראַליען און דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן שוין צוליעב דעם, ווייל מען האָט דאָרט זיך אפילו ניט בענוצט מיט מילך, וויא מיר האָבען עס געזעהען אין א פאָריגען קאַפּיטעל. אפּילו דיא עסקימאָסען האָבען ניט געוואוסט פון פּוטער, הגם זיי האָבען שוין אין דיא גרוי־אַלטע צייטען געפיטערט הירשען. און ווען דיא איני־דיאַנער זיינען טראַקטירט געוואָרן פון דיא אייראָפּעער מיט פּוטער, האָבען זיי עס גאָר ניט גערן געגעסען, און דיא אינדיאַנער פון גוויאַנאַ ווילען נאָך עד היום אין מויל ניט נעהמען שפּייז, צוגעגרייט אויף דיא אייראָפּעאישע אַרט, ווייל זיי ווילען ניט געברויכען פּוטער. דאָס צייגט נאָר, אַז עס איז נאָך ניט גענוג אויסצוגעפינען א גוטע שפּייז, זאָנדערן אַז מען דאַרף זיך נאָך צוגעוויינען זיא צו געברויכען.

מיר זעלבסט קענען זיך נאָר ביסלעכוויז צו־געוויינען צו נייע געריכטען און איבערהויפּט צו נייע צושפּייז. דער וואָס איז צוגעוויינט, צום ביישפּיעל, צו דיא איטאַליענישע שפּייז, וועט זעהר פיעל ליידען, ווען מען זאָל איהם מיט אַמאָל געבען נור דייטשע געריכטען, און פאַר־קעהרט. אין אייראָפּאַ, אין אזיען און כמעט אין גאַנץ אפריקאַ איז אָבער פּוטער ביסלעכוויז איינגעפיהרט געוואָרן אין שפּייז־זאַכען.

דיא ענטדעקונג פון פּוטער האָט געקענט געמאַכט ווערן ביי פיה־פיטערנדע און מילך־טרינקענדע פעלקער גאַנץ לייכט. ווען מען האָט געלאָזען רוהיג שטיין מילך אין א פלאַכע כלי אָדער ווען מען האָט געהאַלטען א פעל מיט מילך צוגעבונדען איבער דעם רוקען פון א׳ן עזעל אדער א פערד ווערענד א רייזע. דיא האָטענטאָטען שלאָגען נאך יעצט פּוטער דורך טרייסלען א פעל מיט מילך אין אלע זייטען. מאנכע אנדערע נעגער־פעלקער אין אפריקא גיסען אריין עטוואָס צוגעזייערטע מילך אין א גרויסע כלי פון קירבעס און טרייסלען עס. זיי קריגען דערביי צו שיטערע פּוטער, און אום דאָס צו קענען האַלטען, צושמעלצען זיי עס.

אין דער צייט פון אריסטאָטעלעס האָבען דיא גריכען נאך הפנים ניט געוואוסט פון פּוטער, דען אין זיינע שריפטען דערמאָנט ער גאר ניט וועגען דעם, הגם ער האָט דאָרטען אויך בעשפּראָ־כען, וויא מען דאַרף זיך בענוצען מיט דיא הויזטהיערע פון זיין צייט. נור היפּפּאָקראַט, דער גערסטער מעדיקער פון אלטענ־טהום, וועלכער האָט געלעבט מיט 460 יאָהר פאַר קריסטוס׳עס געבורט, דערמאָנט וועגען „בוטיראָן" אלס א סקיטהישע פעטס. דער נאָמען „בוטיראָן" שטאַמט אויך פון א סקיטהישען וואָרט, נאר ער איז אביסעל פערענדערט געוואָרען אין דער גריכישער שפּראַך. דאָס צייגט, אז דיא גריכען זיינען דערגאַנגען צו מאַכען פּוטער ביי זייערע ווייטע שכנים, דיא פיה־פיטערנדע סקיטהען אין זיד־רוסלאַנד, וועלכע האָבען וואהרשיינליך שוין מיטגעבראַכט דיא קונסט צו שלאָגען פּוטער אוים צענטראַל־אזיען, פון וואַנען זיי זיינען געקומען אזוי וויא כמעט אלע אייראָפּעאישע פעלקער. אז דאָס איז אַזוי געווען, זעהען מיר אויך פון דעם, דאס דיא פעלקער צום נאָרד

פון גריכענלאַנד זיינען אָבגעלאכט געוואָרן פון די גריכען צוליעב דעם געברויך פון פוטער. עס איז אַלזאָ געווען אזוי, אז די פעלקער, וואָס זיינען געווען אין נעהענטערע שכנות מיט די סקיטהען, האָבען פריהער אָנגעפאנגען צו געברויכען פוטער, און ביסלעכווייז איז דער געברויך דערפון אַלץ פערברייטעט געוואָרן צום זידען, וואו בוימעיל איז געווען די הויפּט־פּעטס.

די אידען האָבען הפּנים די ערשטע צייטען אויך ניט גע־וואוסט פון פוטער, דען דער נאָמען פון דיזע פעטס ווערט דערמאָנט ערשט אין משלי און דאָס בלויז איין מאָל. די רוימער האָבען איבערגענומען פוטער ביי די גריכען און נאכהער דאס איבערגע־געבען צו פיעלע פעלקער אין זייערע פּראָווינצען. די גערמאנען און סלאווען, אלס וואנדערנדע פיה־פיטערער פון אזיען, האָבען שוין אליין געהאט קוה־שמאלץ; אָבער דער סקיטהיש־גריכישער נאָמען „בוטער" איז דאָך פערבליבען ביי די פעלקער אין ועסט־אייראָפּא.

דערפאר האָט מען אין די לענדער, וואו מען האָט זיך ניט גענויטיגט אין פוטער צוליעב דעם בוימעיל, גענומען אַלץ מעהר בענוצען מילך צו מאכען ק ע ז. די רוימער האָבען בעזאָנדערס ענטוויקעלט די קונסט צו מאכען קעז, און דער רוימישער נאָמען פון דיזען פּראָדוקט איז דארום פערבליבען אין די וועסט־אייראָ־פּעאישע שפּראכען. קעז פלעגען די רוימער מאכען ניט בלויז אלס א גוטע שפּייז, זאָנדערן ווייל מען האָט עס לאנג געקענט האלטען אין זאפּאס און לייכט מיטנעהמען אויפ'ן וועג.

אָט אזוי האָט מען עס שטופענווייז, אין פערלויף פון יאהר־טויזענדע, אויסגעפונען אַלץ בעסערע און פערשידענערע שפּייז און אַלץ לייכטערע און עקאָנאָמישערע מיטלען זיי צו צוגרייטען. אויף פערשידענע וועגען, בענוצענדיג זיך מיט די ארומיגע פלאנצען און חיות, זיינען די מענשען, וועלכע האָבען אָנפאנגס געמוזט עסען רויערהייט אלעס, וואָס זיי האבען נאר געקענט צוגריזשען מיט די ציין און ווי עס איז צו פערדייהען, אריינרעכענענדיג אין דעם ווערים, זשוקעס, שלאנגען, פאדלעס און זאָגאר געוויסע סאָרטען ערד—זיינען געקומען,

ספּעציעל דורך דיא הילפע פון פייער, צו דיא גרויסע פערשידענהייט פון שפּייז־זאכען, וועלכע מיר האָבען יעצט.

אז אונזערע פאָרפאטערס האָבען אמאָל ווירקליך „דיא ערד געקייעט“, אין דעם איבערצייגען אונז איינינע פון דיא יעצט עקזיס־טירענדע ווילדע פעלקער. דיא באָטאָקודען, רוקויענען און אנדערע זיד־אמעריקאנער אינדיאנער פרעסען קאַלך־ערד. זיי נעהמען שטענדיג מיט אזעלכע ערד אויף זייערע רייזעס. דיא באקאאירען האָבען קאלכענע פיגורען, וועלכע זיי פלעגען אמאל פרעסען. דיא איינגעבאָרענע פון דער צענטראל־אמעריקאנער רעפּובליק גוואטע־מאלא פלעגען א מאָל געברויכען געוויסע וואולקאנישע ערד צו בעשפּרינקלען זייער שפּייז, אזוי וויא מיר טוען יעצט, צום ביישפּיעל, מיט פעפער. דאָס צייגט, אז געוויסע סאָרטען ערד זיינען געברויכט געוועזן אלס צושפּייז, וואהרשיינליך צוליעב זייערע זאלצען. דיא עינאָס, א האלב־ווילדעס פאָלק אין יאפּאן און ביי דעם אמור־טייך אין סיביר, עסען אויך מיט פערגניגען א פעטליכען קאַלך, וועלכען זיי מישען צוזאמען מיט דיא בולבע פון א ווילדע ליליע.

צעהנטער קאַפּיטעל.

דיא ערשטע וואָהנונגען און דיא ענטוויקלונג פון בויקונסט.

נעסטען אויף בוימער און הייּלען דיא ערשטע וואָהנונגען.—פייערפּלעצער און פרויען אין דער ענטוויקלונג פון וואָהנונגען.—געצעלטען אין זומער און ערד־גריבער אין ווינטער.—הייזגבעטלעך און הייזער אויף סוואַיעס.—געצעלטען און ערד־גריבער אין קאַלטע לענדער.—קיילעכדיגע געביידעס אין אַפריקאַ.—דיא ערשטע פיערעקיגע הייזלעך ביי אַקערבויער.—דיא „שוואַרצע הייזער" אין רוים און זייערע ענדערונגען אין שפּעטערע צייטען.—וויא דער גלויבען אין גייסטער האָט געפיהרט צו שטיינערנע געביידעס.—ציקלאָפּישע בויאונגען.—ניט־געברענטע ציגעל אין מצרים און פּערו.—דיא בויקונסט ביי אידען, פיניקיער, גריכען און רוימער.

אין אונזער נאָכזוכונג, וויא דיא ערשטע מענשען האָבען בעפרידיגט זייער ערשטע און וויכטיגסטע בעדירפניס: ערנעהרונג, זיינען מיר אַביסעל אוועק צו דיא נייערע צייטען, דען מיר האָבען צוגלייך געוועלט געבען א קורצען איבערבליק איבער דיא ענטוויקלונג פון שפּייז, געטרענק און צושפּייז אין פערשידענע לענדער און צייטען. מיר מוזען זיך אָבער יעצט אומקעהרען צו דיא גאָר ערשטע מענשען, וועלכע האָבען געוואַנדערט איבער דיא וועלדער און פעלדער, זוכענדיג אירגענד וועלכע רויהע שפּייז.

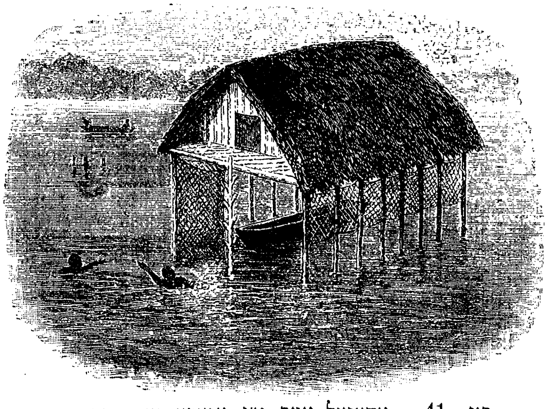
עס פערשטייט זיך, אז ווען שפּייז איז געווען דיא ערשטע זאָרג פון דעם מענש, האָבען זיך דערמיט ניט געענדיגט אלע זיינע אַנדערע זאָרגען און שטרעבונגען; עס פערשטייט זיך, אז ער האָט צוגלייך אויך געמוזט דיינקען און עפּעס טאָן, אום זיך צו בעשיצען געגען שלעכטע וועטערן און אין לענדער מיט א מעסיגען קלימאַט

אויך געגען קעלט. דאָס הייסט מיט אַנדערע ווערטער, אַז ער האָט אויך אין דיא ערשטע צייטען געמוזט זאָרגען װעגען װאָהנונגען און אין קעלטערע לענדער װעגען קליידונג. אַזוי אָבער וויא אַפּילו אין דיא וואַרימסטע ערטער דאַרפען מענשען האָבען געצעלטען און רוהע־פּלעצער און אַזוי וויא פּיעלע ווילדע פעלקער גייען נאָך יעצט אַרום נאַקעט, וועלען מיר צוערשט בעטראַכטען, וויא אַזוי דיא פּאַר־צייטיגע מענשען האָבען בעפרידיגט זייער וויכטיגע בעדירפניס אין וואָהנונגען.

ריידענדיג וועגען דיא מענשען פון דעם גרויסען אייז־פּעריאָד, האָבען מיר שוין געזעהן, אַז זיי האָבען זייערע וואָהנונגען געמאַכט אין נאַטירליכע היילען, אַזוי וויא פּיעלע חיות. אין טראָפּישע לענדער האָבען אָבער מענשען ניט בעדאַרפט גראַדע זוכען היילען. זייערע ערשטע וואָהנונגען זיינען נאַטירליך געוועזען נעסטען אויף בוימער, אַזוי וויא אַפען טהוען עס. עס זיינען נאָך פערבליבען ווילדע פעלקער, וואָס מאַכען זייערע נאַכטלעגערס אויף בוימער. אַנדערע פעלקער מאַכען זיך אָבער וואָהנונגען אין ערד־גריבער. ביז פייער איז אויסגעפונען געוואָרן, האָבען מענשען איבערהויפּט ווייניג געזאָרגט וועגען וואָהנונגען און האָבען זיך געוואַלגערט, וואו זיי האָבען זיך נאָר געקענט פיעל־ווינציג בעשיצען געגען ווילדע חיות, ווינטען און רעגענס. נאַכט־לעגערס אָדער נעסטען אויף בוימער, געצעלטען לעבען דיא זייטען פון בערג מיט א צודעק פון בלעטער און קאָרע אין דער זייט פון ווינטען און היילען און ערד־גריבער מיט שמאָלע און פערלייגטע אַריינגענגע—דאָס זיינען געוועזען דיא מעגליכע ערשטע וואָהנונגען פון מענשען. ערשט ווען פייער איז ערפונדען געוואָרן, האָט דיא נויט־ווענדיגקייט איהם שטענדיג אָנצוהאַלטען, געצוואונגען דיא מענשען צוזאַמענצוקלייבען זיך אַרום איהם און צו מאַכען דאָרטען זייערע מעהר אָדער ווייניגער שטענדיגע וואָהנונגען. ווען ניט פייער, וואָלטען מענשען ווער ווייסט וויא לאַנג נאָך זיך געטולעט אויף בוימער אָדער אין ערד־גריבער. וויא מיר ווייסען שוין, איז דיא פּפליכט און צוגלייך דיא לאַסט אָנצוהאַלטען פייער געפאַלען אויף דיא פרוי, און זיא האָט דאַרום אויך געמוזט מעהר, וויא דער מאַן,

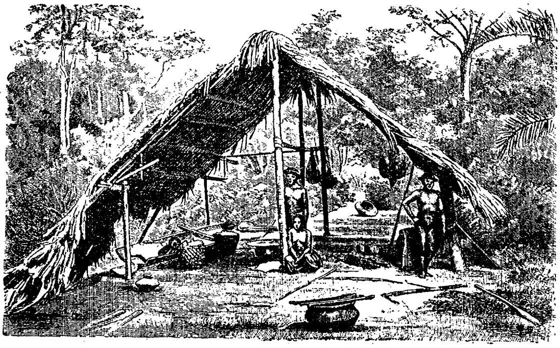
זאָרגען וועגען אירגענד וועלכע וואָהנונג אַרום דעם פייערפּלאַץ. זיא האָט וויינינגסטענס געמוזט זוכען צו בעשיצען זיך און איהרע קינדער —און דאַן זיינען דיא וואָהנונגעןווירקליך געווען איהרע, דען דיא מענער זיינען געווען געסט און יעדענפאַלס זעהר ווייניג צוגעבונדען צו דיא פרויען—און זיא האָט זיך געווים אַרומגערינגעלט מיט צווייגען, מיט קאָרע און מיט פעל אַרום דעם פייערפּלאַץ. אין קעלטערע ערטער פלעגט מען געוויינליך מאַכען געצעלטען אין זומער און ערד־גריבּער אין ווינטער. ביסלעכווייז, אַז מען האָט אַלץ בּעסער און שטאַרקער געמאַכט דיא געצעלטען אָדער גענומען צוזאַמענשטעלען הייזלעך פון האָלץ, איז שוין ניט געווען אַזאַ אונטערשיעד צווישען ווינטער און זומער וואָהנונגען, און דיא ערד־גריבער זיינען נאָר פערבּלי־בען אַלס בעהאַלטונגס־ערטער אָדער מאַגאַזינען פיר זאַפּאַס־זאַכען.

אין דיא הייסע און פייכטע טהיילען פון צענטראַל־אַפריקא און זיד־אַמעריקא, וואו עס געפינען זיך אַ סך גיפטיגע שלאַנגען, האָבען דיא איינגעבּאָרענע געבּויט הייזלעך אויף סוואַיעס (זעה פיג. 41) אין וואַסער, אָדער הייגנבעטלעך. הייזלעך אויף סוואַיעס ווערן אויך געבויט אין אינדיען און אויף פיעלע אינזלען פון דעם גרויסען



פיג. 41 —אהייזעל אויף אַ'ן אָזערע אין אַפריקאָ.

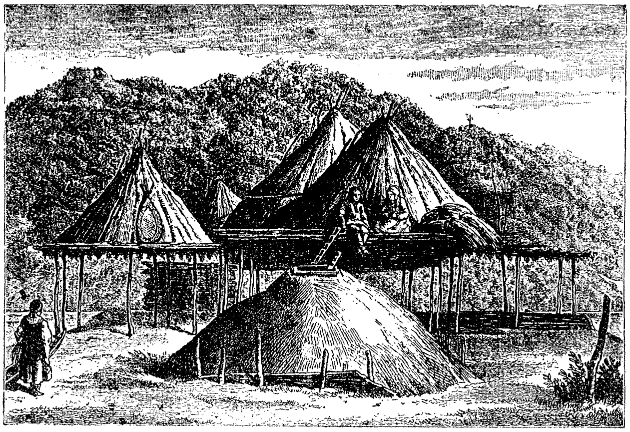
אָקעאַן, און, וויא מיר ווייסען שוין פון א פריהערן קאַפּיטעל, זיינען אַזעלכע געביידעס געווען זעהר פערשפּרייט אויך אין אייראָפּאַ אין דיא ביז־היסטאָרישע צייטען. אַזעלכע הייזער זיינען אָפט געווען זעהר גרויסע, געבויט ניט נאר פיר איין פאַמיליע, זאָנדערן פיר אַ גאַנצען שטאַם. איינינע איינגעבאָרענע פעלקער פון בראַזיליען, גוויאַנאַ און אנדערע ערטער וואָהנען נאָך יעצט אין לאַנגע אָדער קיילעכדיגע געצעלטען צו 30 ביז 80 נפשות. א גאַנצער שטאַם לעבט אזוי אין א צוויי־דריי הייזער. מאַנכע שטאַמען אין דיא געדיכטע וועלדער פון בראַזיליען ארום דעם מעכטיגען טייך אַמאַזאָן בעגייען זיך גאָר אָהן הייזלעך. יעדע נאַכט היינגען זיי אויף זייערע געפלאָכטענע היינגבעטלעך אונטער א צודעק פון יונגע בוימלעך. דיא געוויינליכע געצעלטען פון דיא אינדיאַנער ביי דעם אמאַזאָן־טייך זעהען אויס, וויא אויף פיגור 42.



פיג. 42—א געצעלט פון דיא איינגעבאָרענע לעבען דעם אַמאַזאָן־טייך אין זיד־אַמעריקאַ.

אין קעלטערע גענענדען האָט מען נאַטירליך געמוזט מאַכען שטאַרקערע און מעהר בעשיצענדע געצעלטען. אלע פיה־פיטערנדע פעלקער אין דיא לענדער מיט א מעסיגען קלימאַט האָבען געהאַט

זומער און ווינטער וואָהנונגען, אָפּט איינע לעבען דיא אנדערע, וויא יעצט, צום בייספּיעל, דיא איינגעבאָרענע פון דיא נאָרד געגענדען אין סיביר און קענעדע (זעה פיגור 43). דיא פאָרמע פון דיא ערשטע

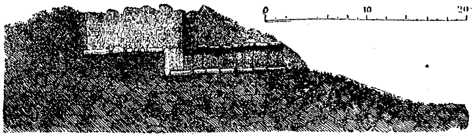


פיג. 43—דיא זומער און ווינטער וואָהנונגען פון דיא איינגעבאָרענע אין קאַמטשאַטקאַ, סיביר.

וואָהנונגען איז איבעראל געווען א קיילעכדיגע אָדער, ריכטיגער, אזוי וויא א קאָפּ צוקער, דען אזעלכע איז לייכטער געווען צו מאכען, וויא פיער־עקיגע. עס איז דאפיר גענוג געווען ארייננצושלאָגען עטליכע שטאנגען אין דער ערד, זיי צוזאמענצובינדען פון אויבען און ארומ־צו־וויקלען מיט צווייגען, גראָז, שטרוי, קלעפּיגע ערד, קאָרע אָדער פעל. אין אפריקא געפינען זיך נאָך יעצט גאנצע שטעטלעך מיט קיילעכדיגע שטרויענע געצעלטען (זעה פיגור 44). פיעלע פעלקער אין דיא קעלטעסטע ערטער פון סיביר און רוסלאנד לעבען נאָך יעצט אין געצעלטען, ארומגערינגעלט מיט פעל (זעה פיגור 45).

דיא עסקימאָסען וואָהנען וועהרענד דעם לאנגען ווינטער אין גריבער, וועלכע זיינען געמאכט וויא היילען (זעה פיגור 46). אין

פיג. 44—א גאַס מיט קיילעכדיגע הייזלעך אין אַ שטעטעל פון צענטראַל אַפריקאַ.



פיג. 46—אַ שניט אין דער לייגנ פון אַ׳ן עסקימאָסען הייזעל אין דער ערד.

גרענלאַנד, וואו דיא ערד איז געבירגיג און עס איז דארום שווער צו גראָבען, רינגלען דיא עסקימאָסען ארום א שטיקעל ערד מיט א שטיינער-וואַנט אין זומער־צייט. דיא לעבער פערשטאָפּען זיי מיט ערד, דערנער און מאָך. איבער דיא שטיינערנע וועגט לייגען זיי באַלקעס און שטיקער האָלץ, וועלבע דיא כוואַליעס פון ים שלאָגען צו צום ברעג, און אויף דעם וואַרפען זיי אָן דערנער און מאָך. אין

פיג. 45—דיא געצעלטען פון דיא סאַמאָיעדען אין נאָרד־רוסלאַנד.

ווינטער־צייט, ווען אלעס ווערט פערשאָטען מיט שניי, האלט אזא דאך גאנץ פעסט, אָבער ווען דער שניי הייבט אָן פאנאנדערצוגיין, פאַלט דער דאך געוויינליך איין. יעדען זומער מוז מען אלזאָ מאַכען א נייעם דאך. פון דעם מיטען פון אזא הייזעל אָדער הייל אונטער א באַרג שניי מאכען דיא עסקימאָסען א לאנגען און שמאָלען דורכגאנג צום ים, וואו זיי קריגען זייער שפייז; דאס איז אויך דיא איינציגע עפנונג פיר לופט אין דער הייזעל, וועלכע ווערט צו־טהיילט אין א העלפט צום שלאָפען און אין א העלפט פיר הויז־ווירטהשאַפט. דער שלאָף־צימער איז העכער פאר דיא אנדערע העלפט מיט אונגעפעהר א פוס, ווייל דאָרט זיינען אָנגעלייגט קלע־צער בעדעקט מיט פעל און פוטערס. דאָ שלאָפט מען און דאָ וואלגערט מען זיך גאנצע טעג וועהרענד דעם ביטערן און פינסטערן ווינטער. דער פייער־פּלאַץ געפינט זיך אין דער נידריגער העלפט. אזוי וויא האָלץ איז דאָרט דאָ זעהר ווייניג, ווערט דער פייער אָנגעהאלטען מיט טראָן און מיט דיא פעטס פון זעע־הינט. דערמיט בעלייכטעט מען אויך דיא גרוב. אין א לאנגע און שמאָלע שיסעל פון א ווייכען סאָרט שטיין ווערט אריינגעלייגט פעטס מיט עטליכע קנייטלעך דערינען, וועלכע ברענען טאָג און נאכט, ווארעמענדיג און בעלייכטענדיג דיא גרוב. שפייז ווערט געקאָכט אין א קעסעל, וועלכער הייננט איבער דיזען פייער. דיא לופט איז דאָרט אזוי צוזאמענגעפּרעסט און פול מיט טשאד און דעם געשטאנק פון טראָן און שווייס, וויא אויך פון דיא אורין צום גערבען פעל, דאָס עס איז א וואונדער, וויא א מענש קען עס אויסהאַלטען אפילו איין שטונדע; און דאָך פערברייגנען דאָרטען דיא עסקימאָסען אכט מאָנאט דורכ׳ן יאָהר! מאנכעס מאָל פיהרט נאך איין דורכגאנג צו עטליכע אזעלכע ערד־וואָהנונגען! ווען דער שניי הייבט אָן צו צוגיין און דיא עסקימאָסען דארפען זיך שוין בעשיצען מעהר געגען דאָס רינענדע וואסער, וויא געגען דיא קעלט, דאן מאכען זיי א געצעלט ארום דעם שטיינערנעם פונדאמענט און וויקלען איהם ארום מיט פעל. שפייז ווערט שוין דאן געוויינליך געקאָכט ניט ווייט פון אריינ־גאנג אין געצעלט. און דעם גאנצען זומער קלייבט מען צוזאמען ביי

דיא ברעגעס פון ים שטיקלעך שווימענדע האָלץ. דיזע אַלע ארבייטען ליגען אויף דיא פרויען. אי דיא ווינטער, אי דיא זומער־וואָהנונגע־ ווערן צוזאַמענגעשטעלט פון דיא פרויען, און דיא מענער קוקען גאַנץ גלייכגילטיג, וויא דיא פרויען בויגען זיך אונטער דער לאַסט פון דיא שווערע שטיינער, וועלכע זיי שלעפּען אויף דיא פּלייצעס.

אַזעלכע הייזער אונטער ערד האָבען דיא ערשטע מענשען אָנגעפאנגען צו מאַכען אין קעלטערע לענדער, ווען מען האָט שוין ניט געקענט געפינען מעהר היילען, אין וועלכע מען זאָל קענען וואָהנען. נאָך אין פאָריגען יאָהרהונדערט האָבען דיא בויערן אין נאָרד פון נאָרוועגיען געבויט הייזער אונטער דער ערד, אום ניט צו פרירען. ערד־וואָהנונגען זיינען אויך געוויינליך געווען אין דיא ערטער, וואו עס איז געווען ווייניג האָלץ. דיא אינדיאַנער פון קאַליפאָרניע פלעגען ווינטער וואָהנען אין ערד־הייזלעך און זומער פלעגען זיי זיך נאָר בעשיצען מיט א קאָרענע צודעק אין דער זייט פון ווינט. דיא ערשטע הויז, וואָס דער בעריהמטער ענגלישער רייזענדער קוק האט געזהען אין אויסטראַליען, איז נאָר געווען א פייער־פּלאַץ. אין דער זייט, פון וועלכע דער ווינט פלעגט בלאָזען, האָבען דיא אַיינגעבאָרענע גע־ שטעלט א ווענטעל פון קאָרע. אנדערע אויסטראַליער פעלקער האָבען שוין צו דער צייט געהאט ריכטיגע געצעלטען. אייגענטליך איז א געצעלט נאָר געווען א שטענדיגע ווענטעל געגען ווינטען פון אַלע זייטען, דען אין מיטען פלעגט זיך שטענדיג געפינען דער פייער־פּלאַץ— דיא אורזאַכע און דער צוועק פון דער גאנצער וואָהנונג. אום דער רויך זאָל קענען בעסער און לייכטער ארויסגיין, האָט מען אויבען, דאָרט וואו דיא שטאַנגען פון געצעלט קומען זיך צוזאַמען, געלאָזען א לאָך. דיא וואָהנונגען פון אַלע וואַנדערנדע פעלקער אין דער אַל־ טער וועלט זיינען בעשטאַנען פון אַזעלכע געצעלטען. ביי דיא איבערוואַנדערונגען פלעגט מען נאָר מיטנעהמען דיא פעל, שטריק און דיא געשיר, און דיא גאַנצע „געביידע“ איבערלאָזען.

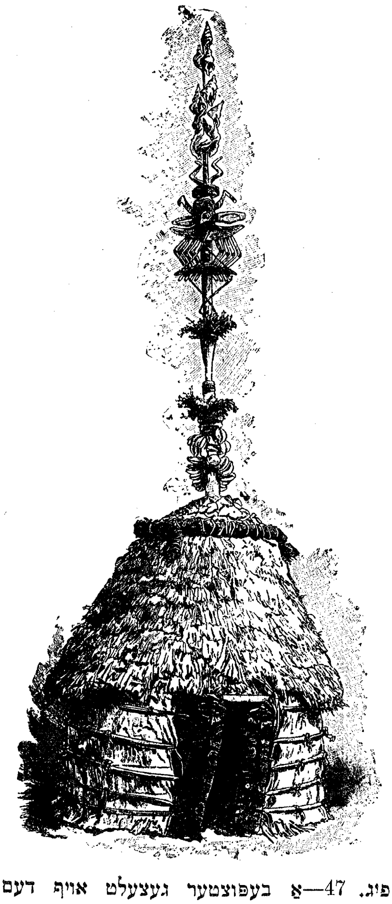
אָנפאַנגס פלעגען מענשען שלאָפען אויף דער ערד לעבען דיא פייער־פלעצער אָדער אויף דיא פאַנאַנדערגעשאָטענע אש. מיט דער צייט אָבער האָט מען אַלץ ווייטער אָבגעטהיילט דעם פייער פון

דיא נאַכט־לעגערס, וועלכע זיינען געווען פוןביידע זייטען אריינגאַנג אין דעם געצעלט עטוואס העכער וויא דער פייער־פּלאַץ. דיא שלאָף־ערטער פלעגט מען געוויינליך אויסלייגען מיט ראָגאָזשקעס און פוטערס, און דער בעסטער אָרט איז געווען געררעכענט דער ווייטעס־טער פון אריינגאַנג און פלעגט געוויינליך אָבגעגעבען ווערן צום בעל־הבית אָדער צו א גאַסט. וויא שוין אויבען דערמאָנט און געצייגט אויף פיגור 44, בויען יעצט פיעלע אפריקאנער פעלקער גאַנצע שטעט־לעך מיט קיילעכדיגע הייזלעך, וועלכע זיינען אייגענטליך נאר פעסטע און געפלאָכטענע געצעלטען. אויסער דעם, וואָס אזעלכע הייזלעך איז לייכט צו מאַכען און צוזאַמענצושטעלען, מוז מען זיי אויך אין א קורצע צייט בייטען, דען אין יענע טראָפּישע ערטער קלייבען זיך צוזאַמען אזוי פיעל ווערים, פליגען און פּאַראַזיטען אין דיא הייזלעך, דאָס דער בעסטער מיטעל זיי אויסצוראָטען, איז איינפאַך צו פערברענען דיא הייזלעך.

ביי איינינע ווילדע פעלקער האָט מען געפונען זעהר פיין בע־פוצטע געצעלטען מיט שיינע שניצונגען ביי דעם אריינגאַנג, וויא צום ביישפּיעל, אויף דער פיגור 47. אָבער דיא פעלקער, וועלכע האָבען זיך שוין בעזעצט אויף א בעשטימטען אָרט און האָבען זיך דארום אַלץ מעהר אָבגעגעבען צו אַקערבוי, האָבען אַלץ מעהר אָנגעפאַנגען זיך צו דערווייטערן פון דיא געצעלטען־פאָרמע, דאָס הייסט, זיי האָבען גענומען בויען פיערעקיגע הייזלעך. אונטער דיא אינדיאַנער שטאַמען אין נאָרד־אמעריקא זיינען דיא דעלאַווארען געשטאַנען העכער אין קולטור און דארום האָבען זיי שוין געהאַט פיערעקיגע הייזער פון קלעצער. זיי פלעגען אריינשלאָגען קלעצער אין דער ערד און פלעגען זיי צוזאַמענהאַלטען מיט באַלקעס ביי דיא זייטען. דיא לעבער פלעגען זיי פאַרשטעלען מיט קאָרע און צופעס־טיגען צו דיא באַלקעס און קלעצער מיט שטריק און מיט פּאַסען פון דיא דינע אונטער־קאָרע. אויף דיא לאַנגע ווענט פלעגען זיי אויפשטעלען א שפּיציגען דאַך פון באַלקענס און דיא לעבער ווידער פערלייגען מיט קאָרע. דער פייער־פּלאַץ איז געווען אין מיטען פון אזא הויז, און דער רויך האָט געהאַט אַ'ן ארויסגאַנג דורך א לאָך

אין דאַך. אַרום דיזען פייער־פּלאַץ זיינען געווען צוגעשלאָגען ברעטער, עט־וואָס העכער וויא דיא פּאָד־לאָגע, און זיי האָבען געדינעט ביי נאַכט צום שלאָפען און ביי טאָג צום זיצען. שלאָפען פלעגט מען אויף ראָגאָזקעס און פעל און אַלס צודעק האָבען געדיענט דיא אייגענע קליידער. אין דיא לעכער צווישען דיא באַלקעס פלע־גען דיא דעלאַווארען האַל־טען זייער געשיר און שפּייז.

דיזע הייזער פון דיא דעלאַווארען זיינען מערק־ווירדיג עהנליך צו דיא הייזער פון פיעלע אַנדערע פעלקער, מיט וועלכע דיזע אינדיאַנער האָבען קיין שום פערקעהר ניט געקענט האָ־בען, וויא צום ביישפּיעל, דיא איינגעבאָרענע אין ניי־זעעלאַנד און אויף דיא אינזלען פון גרויסען אָקעאַן, דיא גריכען און דיא גער־מאַנען. דאָס בעווייזט נאָר נאָך א מאָל, אז דיא מענשען פון פערשידענע ראַסען און לענדער שאַפען דיא זעלבע

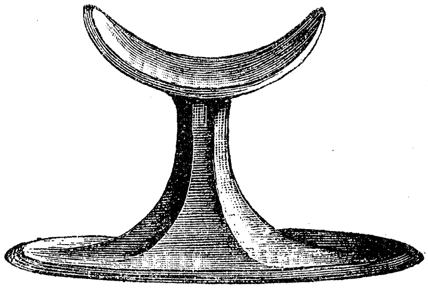


פיג. 47—א בעפּוצטער געצעלט אויף דעם אינזעל ניי־קאַלעדאָניען (ניט ווייט פון אויסטראַליען).

זאבען, ווען זיי האָבען נאָר דיא זעלבע ציעלען און דיא זעלבע מאַטעראַליען. דיא אומענדערונג פון קיילעבדיגע געצעלטען און פיערעקיגע הייזלעך איז געקומען גאַנץ פון זיך זעלבסט, ווען מען האָט אָנגעפאַנגען צו בענוצען קלעצער, אום צו האָבען שטאַרקע און לאַנג־דויערנדע וואָהנונגען. ווען מען האָט שוין געקענט אַרונטערהאַקען גרויסע בוימער און דיא קלעצער אַזוי אַרומהאַקען, אַז מען זאָל זיי קענען אויסלייגען זייט בייַ זייט און צוזאַמענבינדען, איז שוין דיא פאָרמע פון אַ פיערעק געקומען פון זיך זעלבסט. דער מאַטעריאַל זעלבסט האָט דאָ אַלזאָ געענדערט דיא פאָרמע פון דיא וואָהנונגען און דערמיט געלייגט דעם פונדאַמענט פון דער בויקונסט. דער הויפּט אונטערשיעד אין דיא פיער־עקיגע הילצערנע הייזער איז בעשטאַנען אין זייערע דעכער: אין וואַרימע און בעזאָנדערס אין טרוקענע לענדער זיינען דיא דעכער געוועזען פלאַכע און אין קאַלטע און פייכטע לענדער זיינען דיא דעכער געוועזען באַרג־אַראָביגע. און ווען מען האָט אָנגעפאַנגען צו געברויכען שטיינער און ציגעל מיט קאַלך פיר געביידעס, זיינען דיא הייזער, צוליעב בעקוועמ־ליכקייט, אויך פערבליעבען פיער־עקיגע.

דיא הייזער פון דיא ניי־זעעלענדער אונטערשיידען זיך פון דיא דעלאַווארען־הייזער דערמיט, וואָס דיא עפענונג פיר רויך איז דאָרטען אין אַ וואַנד איבער דיא נידריגע אריינגאַנגס־טיר. דורך דעם זיינען דאָרט דיא פייער פלעצער ניט אין מיטען, נאָר ניט וויט פון טיר בייַ דער זייט. אויף דיא אינזלען פון גרויסען אָקעאַן ברויכט מען ניט פייער צום וואַרעמען זיך, און דאַרום געפינען זיך דאָרט דיא פייער־פלעצער צום קאָכען אויסערהאַלב דיא הייזלעך. פיר בעלייכטונג געברויכען דאָרטען דיא איינגעבאָרענע דיא ניס פון אַ געוויסען גומי־בוים. דיזע ניס ענטהאַלטען אין זיך אַ סך עיל און ברענען מיט אַ בלויליכען פלאַם. מען שטעכט דיזע ניס אָן אויף אַ שטעקעל, וועל־כער דיענט אַלס אַ קנייטעל, און זיי צינדען זיך אָן איינע אָן דיא אַנדערע.

דיא אינעווייניגסטע בעקוועמליכקייטען אין אַזעלבע הייזלעך זיינען בעשטאַנען אין געלעגערס פון ברעטער בייַ דיא ווענט אַרום פייער־פלאַץ. דיא געלעגערס זיינען געוועזען אויסגעלייגט מיט שטרוי,



פיג. 48—אַ הילצערנע אונטערשפּארונג פיר דעם קאָפּ אין מצרים (געפינט זיך אין דעם לואוור־מוזעאום אין פּאַריז).

היי אָדער מאָך און בעדעקט מיט ראָגאָזשקעס און פוטערס. איינינע פעלקער האָבען נאָך געהאַט הילצערנע אונטערשפּארונגען פיר די קעפּ (זעה פיגור 48). די אַפריקאַנער, וועלכע טראָגען משונה'דיגע בעפּוצונגען פון האָר אויף די קעפּ, וויא מיר וועלען עס זעהען אין דעם קאַפּיטעל איבער בעפּוצונגען און קליידער, שלעפען שטענדיג מיט זיך זייערע קעפּ־אונטערשפּאַרונגען, אום דיזע בעפּוצונגען ניט צו פערדערבען.

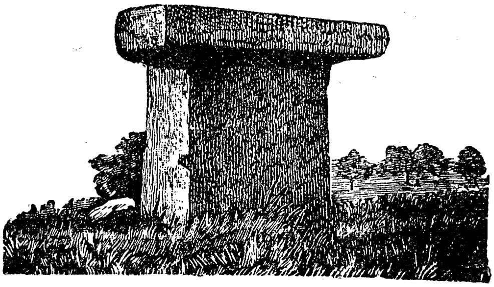
דיא הייזער פון דיא אַלטע גריכען און רוימער זיינען געווען איינפאַכע פיער־עקיגע צימערן מיט א פייער־פּלאַץ אין מיטען. דיא איינציגע עפנונגען זיינען געווען א טיר און א לאָך פיר דעם רויך, און אינעווענינ איז דארום געווען דונקעל און שווארץ פון סאַזשע. אזעלכע הייזער האָבען דארום געהייסען „שווארצע". און ווען דיא רוימער זיינען שוין געווען ווייט פאָרטגעשריטען און האָבען שוין געהאַט פּרעכטיגע גרויסע געביידעס, זיינען דיזע פיער־עקיגע צימערן פערבליבען אלס דיא צענטערס פון זייערע וואָהנונגען. דאָס זיינען געווען דיא „אַטריומס", אייגענטליך פיער־עקיגע הויפען, ארומגערינגעלט מיט זיילען און צימערן פון אַלע זייטען. דיזע ענדערונג פון דיא „שווארצע הייזלעך" אין אָפענע און שיינע „אַטריומס" איז אויך געקומען נאַטירליכערווייזע,

דען מיט דער פערגרעסערונג פון א פאמיליע זיינען דיא ערשטע הייזלעך צו קליין געוואָרן און ביי זייערע זייטען פלעגט מען צובויען נייע פיער־עקען מיט אַ'ן אריינגאנג אין דער וואנט פון דער הויפּט־שטוב. דאָס זיינען געוויינליך געוועזן שלאָף־צימערס פאר יונגע פּאָרען, און געמאכט האָט מען זיי ספּעציעל צוליעב עקאָנאָמיע אין ברען־מאטעריאלען. דער פייער־פּלאַץ איז פערבליבען אין דער ערשטער אָדער גרויסער שטוב פאר דיא גאנצע פאמיליע, און דיא קליינע שטיבלעך זיינען שוין געוואָרן אויסגעלייגט מיט ברעטער־געלעגערס צום שלאָפען. געוויינליך פלעגט מען צובויען דיא ערשטע קליינע שטיבעל צו דיא וואנט געגענאיבער דיא זייט מיט דעם אריינגאנג פון דרויסען, און אויף דיזער ארט זיינען ענטשטאנען צימערן, וועלכע האָבען געהאט ביינק ביי דריי זייטען און האָבען אין שפּעטערע צייטען, אונטער דעם נאָמען „טריקליניא'', געדיענט אלס זאאלען פיר פעסטען און סעודות. ווען דיא רוימער האָבען שוין אָנגעהויבען צו בויען זייערע פּאלאצען, איז דיזער אלטער בוי־פּלאַן פערבליבען, נאָר דיא קליינע שטיבעל ביי דער הינטער־זייט איז אומגעוואנדעלט געוואָרן אין א פּאָרהויז צום אלגעמיינען אריינגאנג אין דיא אָפענע גרויסע שטוב אָדער אטריום. דיא ביינק ביי דיא זייטען פון אטריום זיינען פערבליבען, אָבער אנשטאָט דאָרט צו שלאָפען, וויא דיא אלטע רוימער האָבען געטאָן, האָט מען שוין דאָרט געשטעלט סטאטוען און בלומענטעפּ.

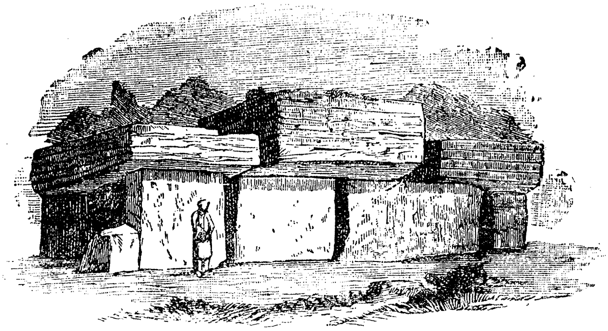
דיא הייזער פון דיא רוימער זיינען נאָר א גוטער און קלאָרער ביישפּיעל, וויא דיא ערשטע בוי־קונסט האָט זיך ביסלעכווייז ענט־וויקעלט ביי אלע קולטור־פעלקער אונטער דיא זעלבע אומשטענדען. אָבער דיזע קונסט איז נאָך פריהער ענטשטאנען און איז שטארק פערשפּרייט און אויסגעבעסערט געוואָרן דורך דעם גלויבען אין גייסטער. ווען מיר וועלען קומען צו דער אבטהיילונג וועגען דיא ענטשטעהונג פון גלויבענס און רעליגיאָנען, וועלען מיר זעהען, אז דער אָנפאנג איז געוועזן פורכט פאר דיא גייסטער פון געשטאָרבענע און אז מען האָט דארום געזוכט „גוט צו מאכען" אָדער אין גאנצע צו פערניכטען דיזע גייסטער אויף פערשידענע ארטען. איינע פון

דיא עלטעסטע און געברויכליכסט ארטען גוט צו מאכען דיא נשמות פון דיא טויטע איז געווען צו לאָזען עפּעס אַ'ן אָ נ ד ע נ ק ע ן אויף דיא ערטער, וואו מתים זיינען געלעגען, און דאָס האָט ביסלעכווייז געפיהרט צו דיא אויפבויאונג פון ד ע נ ק מ א ל ע ן (פּאמיאטניקעס), ק ב ר י ם א ו ן ט ע מ פּ ל ע ן.

נאָך ווען מענשען האָבען זיך געוואלגערט אין האלב־אָפּענע געצעלטען אויף דער היילער ערד, האָבען זיי שוין אין פיעלע ערטער אָנגעפאנגען צו לייגען שטיינער אויף דיא בעגרעבונגס־פּלעצער פון זייערע פערשטאָרבענע. דאָס האָט מען געטאָן אי צו פערעהרען דיא טויטע, אי אָנצוזאָגען דיא לעבעדיגע, אז זיי זאָלען וויסען, וואו דער גייסט פון טויט דרייהט זיך ארום. ביי'ן צוזאמענלייגען דיא שטיינער האָט מען זיך געסטארעט צו געבען זיי א בעשטימטע פאָרמע און דעם דענקמאל צו מאכען אזוי, אז ער זאָל פערבלייבען אויף דור דורות. וויא ווייניג דיא ערשטע מענשען האָבען געזאָרגט פאר זייערע אייגענע וואָהנונגען, האָבען זיי אָבער גוט געזאָרגט, אז דיא בעגרעבונגס־ערטער פון זייערע טויטע זאָלען זיי'ן וואָס פעסטער ארומגעבויט. דאָס האָט געפיהרט צו גרויסע שטיינערנע הויפענס און קברים, וועלכע מען געפינט אין אלע טהיילען פון דער ערד. פון דיא עלטעסטע צייטען, ווען מענשען האָבען נאָך געברויכט שטיינערנע געצייג, זיינען פער־בליבען ביז'ן היינטיגען טאָג אזעלכע מאָדנע שטיינערנע הויפענס און קופּעס, וואָס זייער עקזיסטענץ האָט מען זיך גאָר ניט געקענט ערקלערן ביז געלעהרטע האָבען געמאכט גרינדליכע נאכפאָרשונגען וועגען דעם. מאנכע פון דיזע שטיינערנע הויפענס האָבען העכסט וואהרשיינליך געדיענט אלס פּלעצער פיר קרבנות. זיי טראָגען פערשיעדענע נעמען נאָך זייער פאָרמע נאָך, וויא ד י ל י ט ע ן, ט ר י ל י ט ע ן, ד אָ ל מ ע נ ע ן, ק ר אָ מ ל ע כ ע ן א. ז. וו. אין אלגעמיינען ווערן זיי אין דער ארכעאָלאָגיע גערופען מ ע ג א ל י ט י ש ע ג ע ב ײ ד ע ס (מ ע ג א ל י ט הייסט אויף גריכיש א גרויסער שטיין), ווייל זיי בעשטייען פון גרויסע און שווערע שטיינער (זעה פיגורען 49 און 50). דורך דיזע דענקמאלען איז געמאכט געוואָרן דער אָנפאנג פון ש ט ײ נ ע ר נ ע ג ע ב ײ ד ע ס, און וויא ווייט דיזע קונסט איז דער־



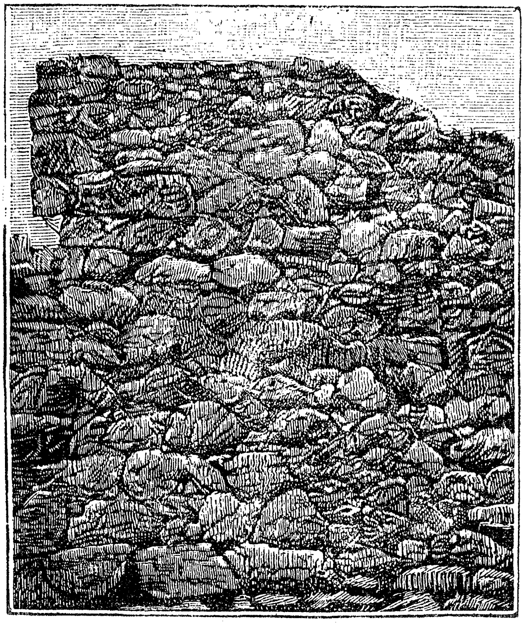
פיג. 49—איינער פון דיא דיליטען, וואָס מען געפינט מייסטענס אויף דיא באלעאר־אינזלען (לעבען שפאניען אין מיטעלמעער) און אין נאָרד־אפריקא.



פיג. 50—א דאָלמען, אָדער א קאמער מיט א דאך פון ריזיגע שטיינער אין פראנקרייך.

גאנגען אין דיא אלטע צייטען, דאָס זעהען מיר בעזאָנדערס אין דיא בעריהמטע עגיפטישע פיראמידען, וועלכע זיינען געוועזען דיא קברים

פון דיא פרעה'ס און וועלען פערבלייבען א וואונדער פון מענשליכע ארבייט פיר אַלע צייטען. אזעלכע דענקמאלען פלעגט מען געוויינ־ליך מאכען פאַר דיא עלטסטע און קריעגספיהרער, פאַר וועלכע מען האָט מורא געהאט ביי'ן לעבען און וועלכע מען האָט דאַרום געזוכט צו פערגיטיגען נאָכ'ן טויט. און וואָס גרעסער און שרעקליכער א פיהרער איז געוועזן, אַלץ גרעסערע, פעסטערע און שענערע דענקמאַלען און קברים האָט מען פאַר איהם געבויט און אַלץ מעהר זאכען האָט



פיג. 51—א שטיק וואַנט פון אַ ציקלאָפּישע געביידע אין גריכענלאַנד.

מען דאָרטען געלאָזען, זאָ דאָס דיזע קברים זיינען אמת׳ע אוצרות פאַר דיא אַרכעאָלאָגען.

שטיינער האָט מען אויך אָנגעפאַנגען צו געברויכען, אום צו בויען שטאַרקע בעשיצונגס־ווענט אַרום דיא וואָהנונגס־פּלעצער. ביי פּיעלע אויסגראָבונגען געפינט מען אַזעלכע ווענט אַרום גאַנצע שטעט. בעזאָנדערס מערקווירדיג זיינען דיא אונגעהייער גרויסע און שטאַרקע שטיינערנע בויאונגען, וואָס מען געפינט אין גריכענלאַנד און וואָס ווערן גערופען ציקלאָפּישע (זעה פיג. 51), ווייל דיא אַלטע גריכען האָבען געגלויבט, אַז דיזע ווענט זיינען געמאַכט געוואָרן פון אַזעלכע ריזען, וואָס האָבען געהאַט נור איין אויג אין מיטען פון שטערן (ציקלאָפּ בעדייטעט אויף גריכיש: קיילעכדיגע אויג). לויט גרינדליכע נאַכפאָרשונגען אין אונזער צייט האָט מען אָבער אויסגעפונען, אַז דיא זאָ־גענאַנטע ציקלאָפּען זיינען געווען ים־רויבער, וואָס האָבען געלעבט ביי דיא ברעגעס פון גריכענלאַנד און איטאַליען מיט לאַנגע יאָהרען פאַר דיא גריכען און רוימער. דיזע מערקווירדיג צו־זאַמענגעלייגטע שטיינערנע ווענט זיינען וואַהרשיינליך געווען דיא פעסטונגען פון דיזען רויבער־פאָלק.

אום אָבער צו קענען ריכטיג בויען מיט שטיינער, ניט בלויז אַרויפלייגען גרויסע שטיינער איינע אויף דיא אַנדערע, אַז זיי זאָלען זיך האַלטען מיט זייער געוויכט, האָט מען בעדאַרפט אויסגעפינען ניט נאָר אַ מיטעל, וויא אַזוי אַרומצוקלאַפּען זייערע ברעגעס, זאָנדערן אַזאַ קלעפּיגען מאַטעריאַל, מיט וועלכען מען זאָל קענען פערקלעפּען דיא שפּאַלטען און פעסט צוזאַמענהאַלטען דיא רייהען שטיינער. דיא איינוואָהנער פון עגיפּטען האָבען געהאַט אַזאַ מאַטעריאַל אונטער דער האַנד אין דיא קלעפּיגע ערד ביי דיא ברעגעס פון נילוס, נאָכדעם וויא ער האָט זיך פאַנאַנדערגעגאָסען. עס האָט זיך געוואָרפען אין דיא אויגען, אַז דיזע ווייכע און קלעפּיגע ערד ווערט האַרט, וויא אַ שטיין, אונטער דיא היץ פון דער זון. דער אַקער־בויער האָט אויך געמוזט בעמערקען, דאָס ווען דיזע ליים ווערט צוזאַמענגעמישט מיט שטרוי אויף דיא פעלדער, פּלאַצט ניט דיא ערד אין דיזע ערטער, ווען דיא זון הייבט אָן צו טריקענען. אויף דיזער וויזע איז

שוין לייכט געווען צו געברויכען דיזען מאַטעריאַל, אום צוזאַמענצו־
קלעפּען שטיינער און אויך צו מאַכען דערפון ציגעל. אַזוי וויא מצרים
האָט געהאַט וויניג וועלדער, זאָ האָבען דיא איינוואָהנער אויך גע־
מוזט פריה זוכען מיטעל, וויא צו מאַכען הייזער אָהן האָלץ. זייערע
ציגעל זיינען ניט־געברענטע, דיא זאָ־גענאַנטע „אַדאָבען" (דיזער
וואָרט איז טאַקע אַ'ן אַלט־עגיפּטישער); אָבער אין אַ לאַנד, וואו
עס רעגענט כמעט קיין מאָל ניט, זיינען אַזעלכע אויף דער זון
אויסגעטריקענטע ציגעל גוט פיר זעהר פעסטע און גרויסע מויערן.
דיא איינגעבאָרענע פון פּערו זיינען געקומען פריה צו דיא זעלבע
ערפינדונג פון ניט געברענטע ציגעל, ווייל דיא ערד און דער קלימאַט
זיינען געווען גינסטיג דערצו, אַזוי וויא אין עגיפּטען. דאָס צייגט
ווידער, וויא גלייכע נאַטירליכע אומשטענדען פיהרען דיא מענשען אויף
אַ בעשטימטען וועג. דיא פּערואַנער און מעקסיקאַנער האָבען אויך
זעהר גוט געקענט שלייפען שטיינער און בויען מיט זיי גרויסע פּיראַ־
מידען מיט טרעפּ פאַר דיא קברים פון זייערע הערשער און פאַר
דיא וואָהנונגען פון זייערע געטער.

דיא אידען זיינען גאָר ניט געשיקט געווען אין בויען שטיינערנע
געביידעס, ווען זיי האָבען זיך בעזעצט אין ארץ ישראל. אַלס וואַנדע־
רער־פאָלק האָבען זיי נאָר געברויכט געצעלטען. זייערע מזבחות
פלעגען זיי צוזאַמענשטעלען פון ניט־ארומגעהאַקטע שטיינער, און
אַלס אַ'ן אַלטע זאַך איז עס פערבליבען אַ הייליגטהום, זאָ דאָס ביי
דעם בויען פון בית המקדש האָט מען גאָר ניט בענוצט אייזערנע
אָדער אַנדערע מעטאַלענע געצייג, הגם מען האָט זיי שוין געהאַט
גענוג און געברויכט ביי אַנדערע ארבייט. וועגען דעם מזבח פון בית
המקדש איז ספּעציעל בעפוילען געוואָרן ניט צו געברויכען אייזערנע
געצייג („לא תניף עליו ברזל"). אין דער צייט פון דיא ערשטע
אידישע מלכים האָבען שוין אידען געבויט הייזער פון האָלץ און פון
זון־געטריקענטע ציגעל אָדער „אַדאָבען", אָבער פיינע ארבייט און
קריצונגען האָבען זיי ניט געקענט מאַכען אפילו פון האָלץ, דען
ווען שלמה המלך האָט אַנגעפאַנגען צו בויען דעם בית המקדש,
האָט ער זיך געמוזט ווענדען צו דיא פיניקיער, נעמליך צו חירם

מלך צור, אז מען זאָל איהם שיקען קינסטלער אין שניצען און אין בויען. ביי זייערע געשיקטע שכנים, דיא פיניקיער, האָבען זיי ביס־לעכווייז געלערנט, וויא צו שלייפען שטיינער און וויא צו געברויכען קאַלך און גיפּס; אָבער צו מאַכען בעפּוצונגען פון גיפּס און אויס־קריצונגען פון שטיינער, וויא דיא עגיפּטער האָבען עס שוין לאַנג געקענט, דאָס האָבען נאָך דיא אידען און הפּנים אויך דיא פיניקיער ניט געקענט, דען אַלע בעפּוצונגען און שניצונגען אויף דיא שטיי־נערנע ווענט פון בית המקדש האָט מען געמאַכט פון האָלץ, וואָס איז מייסטענס געבראַכט און צוגעשניטען געוואָרן פון דיא מייסטערס אין צור. לויט דיא ביבלישע בעשרייבונגען, וויא דער ערשטער בית המקדש איז געבויט געוואָרן, האָט מען איבערהויפּט בענוצט זעהר פיעל האָלץ אין דעם בית המקדש, וואָס עס בעווייזט, אז אידען האָבען נאָך צו יענער צייט ניט געקענט מאַכען א ריכטיגע שטיי־נערנע געביידע אפילו מיט דיא הילפע פון דיא פיניקיער אַרכיטעקטען און קינסטלער.

אין מצרים, קליין־אַזיען און בעזאָנדערס אין גריכענלאַנד האָט מען זיך ביסלעכווייז אויסגעלערנט צו בויען גרויסע טעמפּלען מיט שיינע זיילען און מיט קינצליכע סקולפּטורען—אַלץ פון שטיינער. דיא קונסט צו שניצען האָלץ האָט מען אַלץ מעהר אָנגעווענדעט צו שטיינער, בעזאָנדערס נאָך דעם, וויא מען האָט שוין געקענט מאַכען שאַרפע אייזערנע געצייג. אין קליין־אַזיען און אין עטרוריען (דער טהייל פון איטאַליען, וואו עס האָט אין דיא אַלטע צייטען געלעבט א פאָלק מיט דעם נאָמען: עטרוסק) האָט מען אין שטיינערנע בערג אויסגעהאַקט גרויסע קברים און דערביי האָט מען זיך געסטא־רעט צו קאָפּירען, וויא ווייט מעגליך, דעם פּלאַן פון דיא געוועהנ־ליכע הילצערנע וואָהנונגס־הייזער (דעריבער ווייסען מיר יעצט גאַנץ גענוי, וויא זייערע הייזער האָבען אויסגעזעהן). דער געברויך פון שטיינער צום בויען האָט זיך אָנגעפאַנגען, וויא שוין געזאָגט, מיט דיא שטרעבונג צו לאָזען אייביגע אָנדיינקונגען אָן דיא פערשטאָרבענע, וועלכע האָבען זיך אויסגעצייכענט אין זייער לעבען, ספּעציעל אַלס העלדען אָדער אָנפיהרערס אין מלחמות; אָבער מיט דער צייט האָט

מען שטיינער גענומען בענוצען פיר פעסטונגען, טעמפּלען און צולעצט פיר דיא הייזער פון דיא פיהרער און הערשער. דערביי האָט מען אויך געזוכט וואָס מעהר צו בעפּוצען און וואָס שענער אָרומצוהאַקען און אָרומצושלייפען דיא שטיקער שטיינער; און ווען מען האָט ביין צוזאַמענקלעפּען דיא שטיינער מיט ליים, קאַלך און גיפּס אויסגעפונען דיא מעלות פון גיפּס און פון געוויסע סאָרטען ליים, האָט מען אויך אָנגעפאַנגען צו מאָדעלירען און צו מאַכען פורמס. דורך דעם האָט זיך שטאַרק ענטוויקעלט דיא סקולפּטור, און דיא גריכען האָבען דערגרייכט אין דיזער קונסט צו אַזאַ שטופע, דאָס מיר קענען זיי אפילו יעצט ניט איבערטרעפען. זייערע פּראַכטפאָלע און קונציג צוזאַמענגעשטעלטע שטיינערנע טעמפּלען מיט דיא אויסקריי־צונגען, מאָדעלירונגען און סטאַטועז זיינען געבליבען מוסטערס פיר אונז און וועלען אימער בעוואונדערט ווערן.

דיא רוימער, וועלכע האָבען איבערגענומען דיא אַרכיטעקטור און סקולפּטור, וויא איבערהויפּט אַלע שיינע קונסטען און פיעלע אַנדערע זאַכען, ביי דיא גריכען, האָבען דאָ צוגעלייגט זייערס אין דער קונסט צו בויען אַרקען און סקלעפּען. דיא עגיפּטער און גריכען האָבען שוין אפילו געוואוסט, וויא צו מאַכען אַרקען פון שטיי־נער און ציגעל; אָבער ערשט דיא רוימער האָבען ביי זייערע וואָסערלייטונגען און אַנדערע גרויסע אויפבויאונגען אַזוי ענטוויקעלט דיזע קונסט, דאָס מיר פאָלגען יעצט נאָך זייער ביישפּיעל. דיא רוימישע שטיינערנע ווענט און אַרקען זיינען אַזוי גוט און ריכטיג געמאַכט געוועזען, דאָס זיי זיינען נאָך ביז יעצט פערבליבען אין פיעלע ערטער.

אָט אַזוי האָט זיך עס דיא בוי־קונסט אַלץ ענטוויקעלט פון דיא ערשטע געצעלטען און פיער־עקיגע הייזלעך, אָרומגעשלאָגען מיט קאָרע, וויא ביי דיא דעלאַווארען, און אַזוי איז מען עס פון דיא ערשטע קופּקעס שטיינער אויף דיא בעגרעבונגס־ערטער דערגאַנגען ביז צו דיא גרעסטע קברים אין שטיינערנע בערג, ביז צו דיא ריזיגע פּיראַמידען פון מצרים און ביז צו דיא הערליכע טעמפּלען פון דיא גריכען און רוימער. דיא פורכט פאַר טויטע האָט דאָ מיטגעהאָלפען אין דער שטרעבונג צו בויען אַלץ בעסערע, שטאַרקערע און שענערע

וואָהנונגען, און איין ערפינדונג האָט מיטגעבראַכט פֿיעלע אַנדערע און אַלץ געשאַפֿען מעהר בעקוועמליכקייטען פֿיר אונז און אַלץ פֿערשטאַרקט דיא אונערמידליכע מענשליכע אַרבייט צו מאַכען זיס און אַנגענעהם דעם לעבען אויף דער וועלט. אַלעס, וואָס מיר האָבען ביז יעצט בעטראַכט, בעווייזט אונז, וויא טאַפּענדיג און זוכענדיג אין דער פֿינסטער, אום צו בעפֿרידיגען זייערע נאַטירליכע בעדירפֿניסע, זיינען מענשען ביסלעכווייז, שטופֿענווייז, טריט ביי טריט געקומען: דורך זייערע אייגענע אַרבייט מיט דיא הענד און מיט'ן קאָפּ, צו אַלץ א בעסערן און מעהר ציוויליזירטען צושטאַנד. און דאָס זעלבע וועלען מיר אויך זעהען אין דיא ווייטערע קולטור־געשיכטליכע בעטראַכטונגען. צו אונזער היינטיגע וואונדערבאַרע ציוויליזאַציאָן זיינען מיר נאָר געקומען אויף דעם וועג פֿון נאַטירליכע ענטוויקלונג אָדער עוואָלוציאָן.

עלפטער קאַפּיטעל.

דיא ערשטע שטאָפען פיר קליידער און דער אָנפאַנג פון וועבען.

דער געברויך פון רויהע פעל.—דער אונטערשיעד אין קולטור צווישען דיא נאָרדליכע און זידליכע העלפט פון דער ערד.—גערבעריי אין דיא נאָרד־לענדער.—דער געברויך פון קאָרע פיר פלעכטונגען און קליידער.—וויא פלעכטען האָט געפיהרט צום וועבען.—דיא ערשטע געוועב, וועב־שטולען און וועב־שיפע־לעך.—דיא בעזונדערע וועבעריי אין ניי־זעלאַנד.—דער געברויך פון פאַפּירוס און דער אָנפאַנג פון וועבעריי אין מצרים.—ווארום מצרים איז געווען דער עלטעס־טער קולטור-צענטער פון דער אַלטער וועלט.—דער ערשטער געברויך פון וואָל.—טוך און לייוועַנט אין מצרים און זייער פערשפּרייטונג אין אוירָאָפּאַ.—פּרויען דיא ערשטע פלעכטערס און וועבערס.—דער געברויך פון קאנאָפּליע פיר שטריק.—דיא פערשפּרייטונג פון זייד אויס אַזיען נאָך אוירָאָפּאַ.

אין אונזער נאַכפאָרשונג וועגען וואָהנונגען, אַלס דיא נעכסטע מענשליכע בעדירפנים גלייכצייטיג מיט שפּייז, האָבען מיר אָנגעצייגט, אַז דיא ערשטע מענשען, איבערהויפּט אין דיא וואַרימע לענדער, האָבען גאַנץ ווייניג געזאָרגט וועגען דעם. אָבער נאָך וויינינער האָבען זיי געזאָרגט וועגען קליידער. פיעלע ווילדע פעלקער גייען נאָך יעצט ארום גאַנץ נאַקעט, און ווען זיי טראָגען שוין עפּעס אויף זייערע קערפּערס, זאָ איז עס גאָר ניט, אום זיך צו בעשיצען געגען קעלט און שלעכטע וועטערן, נאָר אום זיך צו בעפּוצען. מיר וועלען זעהען, וויא ביי אַלע פעלקער האָט דיא איינגעבאָרענע

נייגונג צו פוץ געפיהרט צו דיא ענטוויקלונג פון קליידונג; אָבער עס פערשטייט זיך דאָך, אז איידער מענשען האָבען וויא עס איז געקענט בעדעקען זייערע קערפּערס, האָבען זיי בעדארפט קריגען שטאָפען, וואָס טויגען דערצו. מיר וועלען דארום פריהער בעטראַכ־טען, וויא אזוי מען איז דערגאנגען צו שאפען זיך שטאָפען פיר צודעקען און קליידער.

דיא ערשטע זאך, מיט וועלכע מענשען האָבען זיך געקענט בענוצען צו דיזען צוועק, איז נאַטירליך א פעל פון א געפגר'טע אָדער געטויטעטע חיה. פעל האָט דער ערשטער מענש געקראָגען פארטיגע אין האנד אריין; אלע אנדערע זאכען, וואָס מיר געברויכען יעצט צו מאַכען דערפון מאַטעריעס, האָט מען ערשט דורך אַרבייט און שכל בעדארפט ארויסקריגען פון פלאַנצען און חיות. דען הגם פלאַקס איז שטענדיג געוואַקסען אויף פעלדער און וואָל אויף שעפּ־סען, האָט אָבער דיא נאַטור אליין ניט אָנגעצייגט דעם מענשען, אז מען קען דערפון עפּעס וועבען. און עס זיינען פאריבער ווער ווייסט וויא פיעל יאָהרען, איידער מענשען זיינען געפאַלען אויף דיזען שכל.

אָבער פעל ווערן דאָך הארט, ווען זיי ווערן אויסגעטריקענט, און מען האָט בעדארפט געפינען מיטעל זיי צו צוגרייטען, אז זיי זאָלען שטענדיג בלייבען ווייך. אין טראָפּישע לענדער דארף מען נאַטירליך ניט האָבען פעל און פוטערס אלס קליידער; אָבער מען קען דאָס דאָך געברויכען צום שלאָפען און זיצען דערויף און אויך אלס זעק. דיא בושמענען מאַכען נאָך יעצט דעם ערשטען געברויך פון פעל, נעמליך: זיי רייסען אראָפּ דיא הויט פון קליינע חיות, בינדען ארום דיא לעכער און מאַכען דערפון א זאַק. דיא איינגעבאָ־רענע פון זאַ־גענאַנטען פייערלאַנד (אין סאַמע דרום־זייט פון אַמעריקא) פלעגען זיך נאָך אין פאָריגען יאָהרהונדערט ארומוויקלען מיט ניט־בעארבייטעטע פעל פון לאַמאַס (א מין קאַמעל־ציג) און פון זעעהינט. מיט דיא זעלבע פעל פלעגען זיי אויך בעשיצען דיא פיס פון קעלט, דען זיי פלעגען פראָסט ארומבינדען דיא פיס מיט א פעלכעל אזוי וויא מיט א זאַק. זייערע שכנים צו נאָרד, דיא איינ־געבאָרענע פון פּאַטאַגאָניען, זיינען שוין דערגאנגען צוזאַמענ־

צונייהען דיא ניט־בעארבייטעטע פעלכלעך מיט אָדערן אָדער מיט רימענע פּאסקעס, זאָ דאָס זיי פּלעגען שוין קענען איינוויקלען זיך אין א גרויסע שטיק פעל, וויא אין א פלאשץ׳ און איינהאַלטען עס מיט א גאַרטעל ארום קערפּער. פאַר דיא פיס פלעגען זיי אויך צונויפניייהען פעל אַזוי וויא זעקלעך.

עס איז א וואונדער, דאָס דיזע איינגעבאָרענע פון דיא קעל־טעסטע טהיילען אין דער זידליכער העלפּט פון אונזער ערד האָבען גאר ניט אויסגעלערנט צו בעארבייטען פיעל־ווינציג דיא פעל, וועלכע זיי האָבען אזוי נייטיג געהאט, אום צו בעשיצען זיך געגען דיא גרויסע פרעסט; אָבער מען דארף ניט פערגעסען, אז זיי זיינען געווען כמעט אין גאנצען אָפּגעזונדערט פון דיא איבריגע וועלט. וועהרענד דער נאָרדליכער האלבקוגעל איז מייסטענס איין שטיק יבשה, זאָ דאָס דיא פערשידענע פעלקער האָבען זיך נאָך אין דיא ערשטע צייטען געקענט צוזאמענטרעפען און לערנען עפּעס איינע פון דיא אנדערע, איז דער זידליכער האלב־קוגעל מייסטענס בעדעקט מיט וואסער און זיינע טהיילען יבשה זיינען צר־וואָרפען און וויט אָבגעטהיילט איינע פון דיא אנדערע, זאָ דאָס דיא איינוואָהנער זיינען געבליבען פאר זיך, אָבגע־שניטען. דארום האָט זיך טאקע דיא קולטור פריה פערשפּרייט אין דער זאָ־גענאַנטער אלטער וועלט, וועהרענד דיא פעלקער אין אויסט־ראַליען און אויף דיא פּיעלע אינזלען פון גרויסען אָקעאַן זיינען פער־בליבען אין א ווילדען צושטאנד. דיא אינדיאַנער פון נאָרד־אמעריקא זיינען אויך געשטאנען פיעל העכער, וויא דיא אינדיאַנער פון זיד־אמעריקא.

אין דיא קאַלטע נאָרד־לענדער האָט מען דארום אויך פריה אָנגעפאַנגען צו בעאַרבייטען פעל, אום פון זיי צו מאַכען קליידער. פערשיעדענע מיטעל האָט מען געברויכט, אום אָבצוטהיילען דיא שטיקלעך פלייש, דיא פעטס און בעזאָנדערס דיא אונטערשטע טהייל פון דיא פעל, ביז מען איז ענדליך דערגאַנגען צו דער קונסט פון גערבען. פראָבעס ווייכער צו מאַכען דיא אויסגעטריקענטע פעל זיינען געווים געווען אונצעהליג, און אזוי וויא דיא זאַך איז געווען פון דיא גרעסטע וויכטיגקייט פאַר דיא איינוואָהנער פון דיא קאַלטע

לענדער, זאָ האָט מען יעדען גוטען מיטעל, יעדע אויסבעסערונג שנעל אויפגענומען און, וויא ווייט מעגליך, איבערגעגעבען פון פאָלק צו פאָלק און פון דור צו דור.

דיא ערשטע פּראָבעס ווייך צו מאַכען פעל זיינען וואהרשיינ־ליך געמאַכט געוואָרען דורך ווייקען אין וואסער. דיא ערשטע מענשען האָבען געוויס ניט איין מאָל געהאט דיא געלעגענהייט צו בעמערקען, וויא פיעלע זאַכען ווערן ווייכער און אָנגעשוואָלען, ווען זיי ליגען א געוויסע צייט אין וואסער, און עס איז געווען גאַנץ נאַטירליך צו פּרובירען דאָס זעלבע צו טאָן מיט פעל. מיר ווייסען, אז דיא נאָרד־אינדיאַנער מיט דעם נאָמען איראָקעזען פלעגען רייבען דיא פעל אין וואסער און אויך זיי אויפהייגגען איבער'ן רויך פון זייערע פייערפלעצער. אנדערע נאָרד־אינדיאַנער פלעגען רייבען פעל מיט דעם מארק פון חיות, מיט פעטס, מיט קאַשע פון יונגע מאאיס און אויך מיט קאָרע. פיעלע פעלקער, וויא צום ביישפּיעל, דיא פּערואַנער און עסקימאָסען, האָבען צו דיזען צוועק געברויכט צופוילטע אורין. דיא עסקימאָס־פרויען האָבען געוואוסט פון זיעבען מיטעל, וויא צו בעאַרבייטען פעל און פוטערס פיר פערשיִדענע צוועקען, און זיי האָבען שוין אויסגעלערנט צו נייהען גאַנץ גוטע פוטערנע קליידער. אורין ווערט נאָך יעצט געברויכט פון דיא עסקימאָסען און פון פיעלע פעלקער אין נאָרד פון סיביר ביי דיא גערבונג פון פעל.

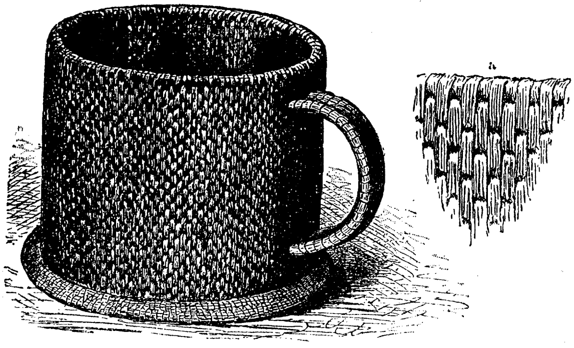
נאָר אַלע מיטעל צו בעאַרבייטען פעל זיינען נאַטירליך ניט געווען פיין־שמעקענדע און ריינע, און דארום האָט מען אין מאַנכע ערטער געלאָזען דיזע ארבייט פיר א בעזונדערן קלאַס מענשען, אויף וועלכע מען האָט געקוקט מיט פעראַכטונג. אזוי איז עס אויך געוויסערמאסען געווען אין מצרים. אין יאַפּאַן זיינען דיא גערבערס געווען גאַנץ אָבגעזונדערט, און דיא אַקערבויער פלעגען זיך אָפּזאָגען צו שליסען שידוכים מיט זיי. מען האָט דיא גערבערס דאָרטען בעטראַכטעט אלס א פרעמדען שטאַם און מען האָט זיי אויך אין גאַנצען לאַנד אָפּגעגעבען דעם אמט פון תליון'ס.

איז ווארימע לענדער, וואו מען האָט זיך איז גאַנצען געקענט בעגיין אָהן פעל, האָט מען דערפאַר זעהר פריה אָנגעפאַנגען צו

בענוצען קאָרע צו בעשיצען זיך און דעם פייער־פּלאַץ אין דיא גענצעל־טען גענגען ווינטען. עס איז דארום נאַטירליך, אז מען האט ביס־לעבווייז איינגעזעהען, דאָס מען קען קאָרע געברויכען אויף פיר אנדערע צוועקען. קאָרע קען איבערהויפּט בעטראכטעט ווערן אלס דיא פעל פון בוימער, און מענשען האָבען געקענט אָנפאַנגען צו געברויכעןביידע מאַטעריאַלען גלייכצייטיג פיר עהנליכע זאכען. דערצו גיבט עס נאָך אזעלכע בוימער, וואָס זייער קאָרע קען זעהר גוט דיענען אנשטאָט ניט־בעארבייטעטע פעל פון חיות. אין מאַנכע ערטער, ספּעציעל אויף דיא אינזלען פון גרויסען אָקעאַן, וואַקסען אזעלכע סאָרטען בוימער, וואס זייער קאָרע מיט לאַנגע און ווייכע פעדים האָט אליין וויא אָנגעצייגט דעם מענשען, וואָס ער זאָל טאָן דערמיט. דיא איינגעבאָרענע נעהמען אראָפּ דיא קאָרע פון אזעלכע יונגע בוי־מער, מייסטענס ברויט־בוימער, פייגען־בוימער און זייד־בוימער, און בעגיסען עס צוערשט מיט וואסער. נאכהער קראַצען זיי אָפּ מיט ים־שיסעלעך דיא גרינע טהיילען און לייגען עטליכע אָבגעשיילטע קאָרעס איינע אויף דיא אנדערע, קלאַפּענדיג דערויף אזוי לאנג מיט פלאכע שטעקענס ביז דיא קאָרעס ווערן צוזאמענגעקלעפּט וויא איין שטיק. טראָגענדיג א קליידונג פון אזא קאָרע, ווערט דער מאַטעריאַל אלץ ווייכער און עלאַסטישער. דיזער שטאָף רייסט זיך אָבער שנעל און לאָזט אויך דורך וואסער. פון דיזע קאָרע האָבען דיא איינגעבאָרענע פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן געמאַכט זעהר פיינע זאכען און זאָגאר קריגס־שילדען אָדער פּאַנצירס זייט ווער ווייסט וויא אַלטע צייטען. פון בעארבייטען פעל האָבען זיי גאר ניט געקענט וויסען, דען, וויא עס איז שוין געזאָגט געוואָרן אין א פריהערן קאַפּיטעל, האָבען זיי קיינע אנדערע פיער־פיסיגע חיות גע־האט אויסער הינט און מייז. דיזע פעלכלעך פלעגען זיי נור געברויכען צום פוץ.

אין אַנדערע לענדער האָט אָבער דיא נאַטור ניט צוגעשטעלט אזעלכע גוטע קאָרע פיר קליידונגען, און דיא מענשען האָבען געמוזט קומען צו אונגעפעהר דיא זעלבע רעזולטאטען אויף א׳ן אנדער וועג. דיזער וועג איז נעמליך געוועז דיא קונסט צו פ ל ע כ ט ע ן. נאָך

ווען מענשען האָבען געקלעטערט אויף בוימער, וויא אפען, איז זיי אויסגעקומען צוזאַמענצופלעכטען דיא יונגע צווייגעלעך, אום שטאַרקער און פעסטער צו מאַכען זייערע נאַכטלעגערס. ביי'ן צוזאַמענשטעלען געצעלטען, ביי'ן צוזאַמענבינדען שטעקענס מיט שטיינער און ביי פיעלע אַנדערע ארבייט האָט מען געמוזט צוזאַמענפלעכטען צווייגען און אַזעלבע פאַרטיגע מאַטעריאַלען, וואָס האָבען געטויגט דערצו. דיא ווייכע טהיילען פון קאָרע האָבען נאָך בעסער געדיענט צו דיזען צוועק, וויא צווייגען, און דארום געפינען מיר ביי אלע ווילדע פעלקער שטריק און ראַגאַזשקעס פון דיזען מאַטעריאַל. געוויס'ע סאָרטען גראָזען האָבען אויך זעהר גוט געטויגט פיר שטריק. אין דיא לענדער, וואו מען האָט געהאַט און בעדאַרפט האָבען א סך פעל, האָט מען אויך געפלאָכטען שטריק פון רימענע פאַסען. איבערהויפט האָט מען, דורך א צופאַל אָדער דורך נויט, געקענט פּרובירען אויספלעכטען עטוואָס פון פערשידענע פלאַנצען און אויף דיזער וייזע דערגיין זייערע מעלות און חסרונות אין דיזער הינזיכט. דיא פלאַנצען, פון וועלכע מען האָט געקענט אויספלעכטען ווייכערע און שטאַרקערע שטריק און צודעקען, אַזעלבע האָט מען נאַטירליך מעהר געזוכט און



פיג. 52—אַ געפלאָכטענע כלי צום טרינקען אין וועסט־אַפריקאַ
(דיא שפּעלטעלעך זיינען פערקלעפּט מיט רעזינע).

פיג. 53—אַ זעקעל, צוזאַמענגעפלאָכטען פון געוויסע גראָז (געפינט זיך אין דעם מוזעאום פון סטאָקהאָלם, שוועדען).

געברויכט. מאַנכע פון אַזעלכע פלאַנצען, וויא צום ביישפיעל, פלאַקס, קאָנאָפליע, קאָקאָס־ניס האָבען אויך געדיענט אַלס שפייז, און מען האָט פון זיי געהאַט אַ דאָפּעלטעס נוצען און אַלץ מעהר געזוכט אָבצוהיטען און צו פערזייהען.

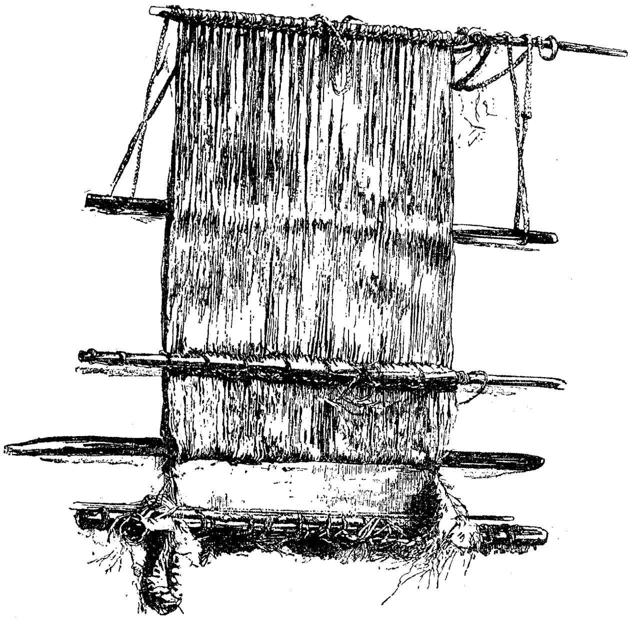
מיט דער צייט האָט דער מענש ניט נאָר געפונען אַלץ מעהר פלאַנצען צום פלעכטען, זאָנדערן ער האָט זיך אויך אַלץ בעסער אויסגעלערנט צו פלעכטען. מיר האָבען שוין געזעהען, אַז מען האָט זאָגאַר געמאַכט אויסגעפלאָכטענע כלים צום טרינקען און עסען (זעה פיגור 52). ביי פיעלע ווילדע פעלקער געפינט מען מערקווירדיג פיין און קונציג צוזאַממענגעפלאָכטענע זאַכען פיר הויזווירט־

שאפט און פיר קליידונג (זעה פיגור 53), און וואָס מעהר און בעסער מען האָט אָנגעהויבען צו פלעכטען, אלץ נעהענטער איז מען צוגעקור־מען צום וועבען. עס איז קלאָר, אז פלעכטען און וועבען זיינען ענג פערבונדען מיט איינאנדער; אָבער אז דער אָנפאנג פון וועבען איז נאָר געקומען דורך דיא ענטוויקלונג פון פלעכטען, דאָס זעהען מיר אויך פון דיא שטיקלעך אַלטע מאַטעריע, וואָס מען האָט געפונען ביי ערד־גראָבונגען און וואָס שטעלען פאָר לאַנגע פעדים און פאַס־קעס צוזאמענגעשטריקט און צוזאמענגענייט אין דער לייגג. דיא לאַנגע פעדים זיינען געמאַכט געוואָרן אויף דיא זעלבע ארט, וויא מען פלעכט קערב. אין וועסט־אפריקא פלעגען דיא נעגערן אויס־אַרבייטען פון ראַנאָזקעס א שטאָף פיר קליידער און דערביי פלעגען זיי איבערכאַפּען אָדער איבערוועבען דיא לאַנגע פעדים בלויז מיט דיא הילפע פון זייערע פינגער. זיי פלעגען מאַכען אזעלבע ראַנאָזקעס, שטייענדיג אויף דיא קניע, דורכציהענדיג מיט מערקווירדיגע געדולד, אָהן דיא הילפע פון א וועבער־שטוהל און א וועב־שיפעלע, דיא פעדים איינע איבער דיא אַנדערע. ביי אזא וועבען קען דער בעסטער אַרבייטער פערטיג מאַכען אַ׳ן אייל מאַטעריע אין א וואָך צייט. דיזע פעדים האָבען געדיענט און דיענען נאָך ביז יעצט אויף דיא מאַרקען פון וועסט־אפריקא אַלס דער געברויכליסטער טויש־מיטעל, במעט אזוי ווי ביי אונז געלט.

דאָס איז איינע פון דיא גאָר ערשטע אַרטען צו וועבען און זיא אונטערשיידעט זיך פון פלעכטען נור דערמיט, דאָס דיא פעדים זיינען דינער און דיא פלעכטלעך קלענער און מעהר צוזאמענגעדריקט. דיא פערבינדונג פון דיא לאַנגע פעדים איז אויך עהנליך צו דיא ערשטע אַרט פון נייהען, ווען מיט א שמיינערנעם אָדער ביינערנעם שפּיץ פלעגט מען דורכשטעכען א לעכעלע, אום מען זאָל קענען דורכציהען מיט דיא פינגער א פאָדים. מיט דער צייט ווערט דיזער שפּיץ אומגעוואַנדעלט אין אַ׳ן אָהל אָדער נאָדעל, וואָס שטעכט דורך א לאָך און שלעפּט מיט צוגלייך דעם פאָדים. ווען מען האָט אָנגעפאַנגען צוזאמענצובינדען דיא לאַנגע פעדים, אום צו מאַכען מאַטעריעס פיר קליידער, איז נאַטירליך ניט בעקוועם געווען דורכצור־

ציהען אַלע וויילע פעדים דורך דעם אויערל פון דעם אָהל און מען האָט נאַטירליך בעדאַרפט זוכען א מיטעל, וויא דער אָהל זאָל מיטשלעפּען וואָס א לייגגערן פערבינדונגס־פאָדים, און אויף אַזאַ אופן איז ענטשטאַנען דיא וועב־שיפעלע, וועלכע איז דאָך אייגענטליך א גרויסער אָהל מיט אַרום איהר אָנגעוויקלטע פאָדים.

אום בעסער אָנצוהאַלטען דיא לאַנגע פעדים ביי'ן וועבען, איז אויך ניט שווער געווען אויסצוגעפינען נאָך פיעלע פּראָבעס אַזעלכע וועב־שטוהלען, וויא אויף דיא פיגורען 54 און 55, וואָס ווערן נאָך יעצט געברויכט פון איינינע נעגער פעלקער אין אַפריקאַ. גאָר



פיג. 54—א וועב־שטול אין דיא געגענד פון דיא קאַרליקעס אין קאָנגאָ, צענטראַל־אפריקאַ.

דיא ערשטע וועב־שטוהלען זיינען געוויס געוועזען נאָך איינפאַכער, וויא דיזע, דען דיזע האַלטען שוין צוויי רייהען פעדים, וועלכע מען טהיילט אָב מיט קלעצלעך אין מיטען, אום לייכטער און שנעלער דורכצופיהרען מיט דער שיפעלע. דער וועב־שטוהל אויף דער פיגור 55 איז אויך בעסער און שענער געמאַכט, וויא דער וועב־שטוהל אויף דער פיגור 54 דיא וועב־שטוהלען זיינען אַלץ אַזוי ביסלעכווייז אויסגעבעסערט געוואָרען, ביז זיי זיינען געוואָרען עהנליך צו דיא יעניגע, וועלכע ווערען נאָך יעצט געברויכט אפילו אין אייראָפּעאישע דערפער.

פיג. 55—אַ וועבער מיט זיין וועב־שטול אין וועסט־אַפריקא.

זוכענדיג אַלץ אויסצובעסערן דעם וועבשטול און דיא שיפעלע, אום בעסער און שנעלער צו קענען וועבען, איז אויך ניט שווער געוועזען מיט דער צייט אויסצוגעפינען א מיטעל מען זאָל אויך דערביי קענען בייטען דיא לאַנגע פעדים מיט דיא פיס און בענוצען ביידע הענט ביי׳ן דורכוועבען. אויף דער פיגור 56 איז פאָרגעשטעלט איינער פון אַזעלכע וועב־שטולען, וואָס ווערן בעוועגט מיט דיא פיס און וואָס ווערען געברויכט פון דיא פיליפינער און אַנדערע מאַלאַיער שטאַמען. דאָס איז שוין אַ זעהר גרויסער און וויכטיגער פאָרטשריט אין דער וועב־קונסט; אָבער ווען מען זאָל זיך גוט צוקוקען צו דיזען אינסטרו־מענט, קען מען דאָך אַלץ בעמערקען זיין אָבשטאַמונג פון דיא אויס־בעסערונגען אין פלעכטען. יעדענפאַלס איז עס קלאָר און דייטליך פון

פיג. 56—א מאַלאַיער פוס־וועב־שטוהל.

דיא געבראַכטעביישפּיעלען און פאַקטען, אַז פלעכטען איז געווען דער פאָטער פון וועבען און אַז דיזע קונסטען האָבען זיך שריטענווייז ענט־וויקעלט.

אין ניי־זעעלאַנד, וואו דיא איינגעבאָרענע האָבען קיין פערקעהר געהאַט מיט אַנדערע פעלקער (דער אינזעל ליעגט וויט אָבגעזונדערט אין דעם זידליכען האַלב־קוגעל פון דער ערד) און זיינען אויך ניט דערגאַנגען צו א וועב־שטוהל, האָט זיך דיא וועבער־קונסט ענטוויקעלט אויף אַ'ן אייגענטהימליכע אַרט. דיזע מענשען־פרעסער, וועלכע האָבען, וויא מיר ווייסען שוין, ניט געהאַט חיות מיט פעל אויסער הינט און מייז, און האָבען דאָך געמוזט זיך בעשיצען פון דיא קעלט אין ווינטער, זיינען געצוואונגען געווען צו שאַפען זיך קליידער און צודעקען פון פלאַנץ־שטאָפען און זיינען דארום געוואָרן קינסטליכע וועבערס אויף זייער אַרט. אַזוי וויא זיי האָבען נאָך ניט גרבראויכט געקאָכטע שפּייז און האָבען דארום אויך ניט בעדאַרפט האָבען פיעל געפעס, זאָ האָבען זיי זיך גאַנץ ווייניג בעשעפטיגט מיט פלעכטען אַנדערע זאַכען אויסער שטריק. צוליעב דעם האָט זיך זייער וועבעריי טאַקע ניט ענטוויקעלט פון פלעכטען. זיי פלעגען מאַכען דריי סאָרטען לייוועגט פון זייער מין פלאַקס, לויט נאָכדעם וואָס פאַר טהיילען פלאַקס זיי פלעגען געברויכען. זייער דינסטע לייוועגט איז ווירקליך פיין און גוט אויסגעוועבט. אָבער זייער וועבען בעשטעהט בעזאָנדערס אין דעם, דאָס זיי ציהען דורך דיא זייטיגע פעדים דורך דעם מיטען פון דיא לאַנגע פעדים זאָן בינדען אריבער נור איין העלפט פון דיא לאַנגע פעדים. זייער וועבעריי איז עהנליך צו דיא אַרט און וויזע, וויא מען וועבט ביי אונז קאָוורעס (טעפּיכע) פון שטריק אָדער פון שטרוי. פיעלע ניי־זעעלאַנדער זיינען נאָך יעצט בעשעפטיגט מיט דיזע מאַרודנע אַרבייט, צו וועלכע אייראָפּעאישע הענד טויגען גאָר ניט. עס איז זיי זעהר שווער נאָכצומאַכען. דורך דיזע וועבעריי זיינען זייערע הענד געוואָרן מערקווירדיג פלינק און געשיקט צו פער־שיעדענע אַרבייט, איבערהויפּט צום שניצען. זיי ליעבען זעהר צו בעפּוצען זייערע הייזער, געצייג און געפעס מיט שניצונגען און צייכ־נונגען; אָבער אַלע זייערע צייכנונגען דערמאָנען אימער אָן זייערע

*וועבעריי, דען דיא פיגורען און שטריכען זיינען אזוי וויא צוזאמענגעבונדען און צוזאמענגעפלאָכטען פון פעדים. דאָס צייגט אז וועבען איז נאך אלעמען זייער הויפּטקונסט און זייער מוסטער.

מאנכע פעלקער האָבען זיך בענוצט מיט געוויסע פלאנצען אין זייערע לענדער, אום זיך בעזאָנדערס אויסצוצייכנען אין פלעכטען און וועבען. זאָ האָבען דיא איינגעבאָרענע פון פיעלע אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן געמאכט פון דיא פעדים אין דער וייכער שאָלעכץ פון קאָקאָס־ניס אַזעלכע פיינע שטריק פיר זייערע שיפלעך, דאָס דיא אייראָפּעער זיינען געוואָרן פערוואונדערט. דיא איינגעבאָרענע פון מצרים האָבען זעהר פריה אָנגעפאנגען צו געברויכען פאפּירוס־פלאנצען ניט נאר צו פלעכטען שטריק, קערב און ראָגאָזשקעס, זאָנדערן אויך שפּעטער צו מאכען דערפון שרייב־פּאַפּיר. אָנפאנגס האָט מען בענוצט דיא וואָרצלען פון דיזע ווילד־וואקסענדע פלאנץ אלס שפּייז; אָבער ווען מען האָט זיך אָנגעפאנגען מעהר צו בעשעפטיגען מיט אקערבוי און מען האָט געקראָגען בעסערע און געשמאַקערע שפּייז, האָט מען דיא פאפּירוסען אלץ מעהר און געשיקטער גענומען אָנווענדען צו פערשיעדענע האנד־ארבייט. דיא עגיפּטער האָבען דערביי ארויסגעוויזען א מערקווירדיגע קונסט, זיי האָבען זיך איבערהויפּט אויסגעצייכענט אין פלעכטען און וועבען, און פון זיי האָבען עס פיעלע אנדערע פעלקער, בעזאָנדערס דיא אידען, פיניקיער און גריכען געלערנט דיזע, וויא פיעלע אנדערע זאכען, וועגען וועלכע עס איז גערעדט געוועזען אין דיא פאָריגע קאפּיטלעך.

אויך דיא קונסט צו מאכען וואָלענע פעדים און טוך איז זעהר ענטוויקעלט געוואָרן אין מצרים און האָט געדיענט אלס מוסטער פיר דיא גאנצע אלטע וועלט. ווען און וויא אזוי מען איז דערגאנגען אומצו־וואנדלען דיא האָאר פון געוויסע חיות אין פעדים און אין געוועב,—וועגען דעם האָבען מיר קיינע בעשטימטע פאקטען. מיר ווייסען, אז פון דיא איינגעבאָרענע אמעריקאנער פעלקער האָבען נור דיא פערואנער געוואוסט, וויא צו געברויכען וואָל, און עס איז מעגליך, אז זיי זיינען זעלבסט דערגאנגען דערצו. וואָס אָנבעלאנגט צו אויסטראַליען און דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן, זאָ האָבען

זיי אפילו ניט געהאט אזעלכע חיות, פון וועלכע מען זאָל קענען בעקומען וואָל. דאָס זעלבע קען מען אויך זאָגען וועגען זיד־אפריקא. אין דיא גאנץ קאלטע לענדער האָט זיך אויך ניט געקענט אָנהייבען דיא בעארבייטונג פון וואָל, דען דיא מענשען דאָרטען האָבען געהאט נענוג פוטערנע פעל און האָבען דיזע פעל מעהר בעדאַרפט און געזוכט, וויא אירגענד וועלכע מאַטעריאַלען צום וועבען. זייער גאַנצע עקזיסטענץ איז געווען אָבהענגיג פון חיות (פיש אריינגערעכענט), און זייער גאנצע קולטור-ארבייט איז געווען אָנגעווענדעט אויף בעסערע מיטעל צו פאַנגען חיות און וויא אַם בעסטען צו גערבען פעל.

קורץ, דיא בענוצונג פון וואָל צום וועבען האָט זיך געקענט אָנפאַנגען ניט נאָר שוין לאַנג נאכדעם, וויא מען האָט געפלאָכטען און געוועבט פיעלע זאַכען פון דיא פאַסענדע דערצו פלאַנץ־מאַטעריאַלען, זאָנדערן בלויז אין לענדער, וואו עס האָבען זיך געפיטערט אַ סך שעפּסען און וואו מען האָט אויך ניט בעדאַרפט טראָגען פוטערנע קליידער. עס איז מעגליך, אז א וואַנדער־פאָלק פון א קאַלטע געגענד, וואָס האָט זיך בעזעצט אין א וואַרימערע געגענד און האָט זיך שוין צוגעוואָהנט צו טראָגען קליידער, האָט אָנגעפאַנגען צו מאַכען פּראָבעס צו צוגרייטען דיא האָאָר פון זייערע פעלצען, אז מען זאָל דערפון קענען קריגען לייכטערע קליידער. יעדענפאַלס איז עס זיכער, אז דער ערשטער געברויך פון וואָלענע פעדים און געוועבס האָט נאָר געקענט געמאַכט ווערן אין לענדער מיט א געמעסיגטען קלימאַט, וועלכע זיינען איבערהויפּט אַם בעסטען צוגעפּאַסט צו א קולטור־לעבען, וויא דאס איז שוין אין א'ן אנדער קאַפּיטעל ערקלערט געוואָרען.

ווען מיר וועלען האָבען צו ריידען וועגען דעם אורשפּרונג פון פערשיעדענע ראַסען און פעלקער און וועגען זייערע צוזאַמענמישונגען און וואַנדערונגען, וועלען מיר זעהען, אז דער שטראָם פון דיא פעלקער וואַנדערונגען אין דער אַלטער וועלט, וועלכע איז יעדענפאַלס געווען דיא וויגעלע פון דער מענשהייט, איז מייסטענס געווען **פון נאָרד נאָך זיד**, אָדער, מיט אַנדערע ווערטער, פון קעלטערע ערטער נאָך

ווארימע. אין ערטער מיט א געמעסיגטען קלימאט, וואו מענשען מוזען זיך מעהר אָנשטרענגען, אום צו בעפרידיגען זייערע בעדירפניסע, וואו מען מוז דורך שווערע און שכל'דיגע ארבייט אלעס ארויסרייסען פון דער שפּאָרזאמער נאטור—אין אזעלכע ערטער ווערן מענשען קרעפטיגער און פעהיגער, מוטהיגער און קליגער, פלייסיגער און ערפינדערישער, וויא דיא איינוואָהנער אין ווארימע לענדער, וואו דיא פרוכטבּאָרע נאטור געוועהנט זיי צו צו זיין זאָרגלאָז און פויל און שוואַכט זיי אָפּ פיזיש און גייסטיג. און ווען דיא קרעפטיגע נאָרד־פעלקער קומען אין זייערע וואנדערונגען אין א ווארימע און נאטור־רייכע לאַנד, זאָ איז זיי שוין לייכט צו בעזיעגען און צו פעריאָגען ווייטער צום זיד דיא דאָרטיגע איינגעבּאָרענע און צו בלייבען דיא הערשער. און ניט איין מאָל האָט עס געטראָפען, אז אזעלכע הער־שענדע פעלקער פון נאָרד זיינען מיט דער צייט, לעבענדיג אָהן אָנשטרענגונג אין א פרוכטבאַרע און ווארימע לאַנד, אליין אָבגעשוואכט געוואָרן און זיינען דארום בעזיעגט אָדער פעריאָגט געוואָרן ווייטער צום זיד פון אנדערע וואנדערנדע און קריגערישע נאָרד־פעלקער.

מצרים איז געווען איינע פון דיא זידליכע לענדער, וואו זעהר פיעל פעלקער פון צענטראל־אזיען האבען זיך ארייגעריסען נאָך אין דיא גאר גרוי־אלטע צייטען און זיינען מיט דער צייט געוואָרן דיא בעהערשטע. דיא מאָנומענטען און שריפטען פון מצרים צייגען, אז נאָך אין דיא צייטען פון דיא שפּעטערע פרעה'ס האָבען זיך אהין אָריינגעכאפּט פיעלע קריגערישע וואנדער־פעלקער, הגם דיא עניפּטער האָבען אלעס פון זייער זייט געטאָן, אום פרעמדע גאר ניט אריינ־צולאָזען, און הגם דיא נאטור זעלבּסט האָט אזוי וויא אבזיכטליך אבגעזונדערט דעם הערליכען און פרוכטבארען טהאָל פון נילוס און האָט נור געלאָזען א שמאָלען יבשה צוטריט צו איהם דורך דיא וויסטענעסען ארום דעם בּארג סיני. וויא מיר וויסען פון דער ביבעל, זיינען דיא אידען אויך געווען איינע פון אזעלכע איינוואנדערנדע נאָרד־פעלקער, נאר זיי איז ניט געלונגען צו ווערן דיא הערשער איבער דיא איינגעבּאָרענע און מיט דער צייט זיינען זיי דארום אליין דאָרטען געוואָרן שקלאַווען.

יעדעס פון דיזע ענערגישע און קרעפטיגע נאָמאַדען־פעלקער האָט נאַטירליך מיטגעבראַכט עטוואָס אייגענעס און האָט עס, זאָ צו זאָגען, איינגעפלאַנצט אין מצרים, צוזאַמענמישענדיג זיך צוגלייך מיט דיא איינגעבאָרענע פעלקער און לערנענדיג עפּעס ביי זיי, זאָ דאָס דאָרטען האָבען זיך אַזוי ביסלעכווייז צוזאַמענגעקליבען און ענטוויקעלט אַלע קונסטען און קענטניסע פון דיא פּאַרצייטיגע מענשען און פון דאָרטען האָבען זיי זיך שפּעטער פערשפּרייט איבער אַלע לענדער אַרום מיטעלמעער, בעזאָנדערס דורך דיא פערמיטלונג פון דיא פיניקיער און דיא גריכען. מצרים איז אַלזאָ געוואָרן דער קולטור־צענטער פון דער אַלטער וועלט, ווייניגסטענס פון איהר וועסטליכען טהייל, נאָך אין דיא ביז־היסטאָרישע צייטען.

אָט אַזוי האָט עס אויך געקענט פּאַסירען, דאָס אַ נאָמאַדען־פאָלק, וואָס האָט אין זיינע וואַנדערונגען אין צענטראַל־אַזיען אָנגע־פאַנגען צו געברויכען דיא האָר פון דיא שאָף אַלס פילץ, האָט זיך אַריינגעריסען אין עגיפּטען, רוקענדיג זיך אַלץ וויטער צום זיד און דיא רייכע וואַרימע לענדער, און אַזוי וויא דאָרטען האָט מען שוין וועָר ווייסט וויא לאַנג געקענט פלעכטען און וועבען פון פּאַפּי־רוס, איז שוין נאַטירליך זעהר לייכט געווען צו מאַכען פּראָבעס מיט דעם נייעם מאַטעריאַל און צו ענטוויקלען דיא קונסט צו וועבען מיט וואָל. יעדענפאַלס ווייסען מיר זיכער, אַז אין מצרים האָט מען שוין געקענט וועבען זעהר גוטע און דינע טוך, ווען אין אייראָפּאַ האָבען נאָך ווילדע מענשען געבלאָנדזעט איבער וועלדער. דיא קונסט צו וועבען וואָלענע זאַכען האָט זיך ווידער ביסלעכווייז פערשפּרייט פון מצרים נאָך קליין־אַזיען און גריכענלאַנד מייסטענס דורך דיא פיני־קיער, און פון גריכענלאַנד איז זיא אַריבער נאָך רוים און דיא רוימישע פּראָווינצען.

לויט וויא דער אַלט־גריכישער היסטאָריקער הערָאָדאָטוס שרייבט, האָט מען אין גריכענלאַנד צוערשט בענוצט וואָל צו מאַכען דערפון פילץ. ער דערציילט, אַז אַ געוויסער שטאַם פלעגט אין ווינטער־צייט צודעקען דיא געצעלטען מיט פילץ און זומער אַרונטער־נעהמען דיזע צודעקען. פילץ האָט דאָ אַלזאָ געדיענט אַנשטאָט פעל.

עס איז העכסט וואהרשיינליך, אז האָר פון שעפּסען, ציגען, גאָמעלן און אַנדערע חיות האָט מען אָנגעפאַנגען צו געבּרויכען אַלס פילץ, דען דיא פּאַרצייטיגע מענשען איז ניט איין מאָל אויסגעקומען צו בּעמערקען, אז האָר פון חיות קריעגט דיא מעלה זיך צוזאַמענצו־קלעפּען, ווען עס ליגט אין פייכטקייט און ווערט נאָך צוזאַמענגעדריקט. צו פּרובּירען טאָן אבּזיכטליך דאָסזעלבּע, וואָס האָט זיך געקענט טרעפען דורך אַ צופאַל, איז געווען אַ לייכטער און נאַטירליכער איינפאַל, און אַזעלכע פּראָבּעס האָט מען געקענט מאַכען אין פער־שידענע ערטער אונטער גינסטיגע דערצו אימשטענדען. נאָכהער איז שוין איינפאַך געווען צו פּרובּירען צוזאַמענדרייהען פעדים פון דיא צוזאַמענגעדריקטע שטיקלעך ריינע וואָל און צו וועבּען דערפון עטוואָס.

אויך אין אינדיען וואו פיעלע פעלקער האָבּען זיך פון צייט צו צייט אריינגעריסען און זיך צוזאַמענגעמישט, ענטוויקלענדיג דורך דעם אַלץ מעהר דיא קולטור־אַרבּייט, אַזוי וויא אין מצרים, האָט מען שוין געמאַכט פילץ און טוך אין גרוי־אַלטע צייטען. יעדענפאַלס איז עס זיכער, אַז ווען אַלכּסנדר מוקדן איז צוגעקומען צו אינדיען, האָבּען דיא איינגעבּאָרענע שוין דאָרטען געטראָגען פּראַכטפאָל געמאַכטע און געפאַרבּטע וואָלענע שאַלען, וואַרשיינליך אַזעלכע, וואָס מיר רופען יעצט קאַשעמירענע.

און אין דער צייט, ווען וואָלענע מאַטעריעס האָט מען אויך בּיסלעכווייז אָנגעפאַנגען צו וועבּען פריהער אין קליין־אַזיען און אין אייראָפּא און שפּעטער אין מיטעלסטע אייראָפּא, האָט מען שוין אין זיד־מצרים אויסגעפונען צו מאַכען זעהר גוטע לייוועגט. אין אינדיען געבּרויכט מען נאָך בּיז יעצט פלאַקס מייסטענס צו מאַכען עיל פון דיא זוימען, אָבּער ניט צום וועבּען. אין מצרים אָבּער האָט מען גאַנץ פריה אָנגעפאַנגען אויך צו בּענוצען דיא פלאַקס־פעדים צום פלעכטען און וועבּען. מיט דער צייט איז לייוועגט געוואָרען דיא געבּרויכליכסטע מאַטעריע אין מצרים פיר קליידער, און נור דיא כּהנים האָבּען געמעגט טראָגען איבּער דיא לייוועגטע קליידער אַ וואָלענעם מאַנטעל. זייערע טויטע פלעגען דיא עגיפּטער אויך אַרומוויקלען מיט לייוועג־

טערע פאסען, און וויא גוט זיי האָבען עס געמאכט, קענען מיר יעצט זעהען, בעטראכטענדיג דיא מומיעס אין דיא מוזעאומס.

אין סיריען און בעזאָנדערס אין פאלעסטינע איז נאָך אויסער פלאַקס געוואַקסען בוימוואָל, און דיזעביידע מאַטעריאַלען האָט מען וואהרשיינליך גלייכצייטיג אנגעפאנגען צו געברויכען פיר פלעכטען און וועבען. בבל און קאַלכידע (אין אַלטע מדינה לעבען דיא קאַווקאַזער בערג) זיינען אויך אין דיא אַלטע צייטען געווען בעריהמט מיט זייערע דינע לייוונט.

דיא פערמיטלער צווישען דיא עגיפּטער און דיא לענדער ארום דעם מיטעל־מעער זיינען געווען, וויא בעוואוסט, דיא פיניקיער, און זייערע ערשטע סטאַנציעס אין אייראָפּאָ זיינען געווען דיא אינזלען ארום גריכענלאַנד. דארום זיינען עס דיא גריכען געווען דיא ערשטע צו געניסען פון דער עגיפּטישער קולטור, וויא מיר האָבען דאָס שוין געזעהען. דיא לייוועגטענע מאַטעריעס פון עגיפּטען זיינען אויך איינ־געפיהרט געוואָרען אין גריכענלאַנד דורך דיא פיניקיער, אָבער דיא אייראָפּעאישע גריכען האָבען זיך נאָך א לאַנגע צייט געהאַלטען אָן זייערע וואָלענע שטאָפען. וועהרענד דיא גריכען אין קליין־אַזיען האָבען שנעל איבערגענומען ביי דיא איינגעבאָרענע צו טראָגען לייוועגטענע קליידער, האָבען זייערע ברידער אין אייראָפּאָ בעטראכטעט אַזעלכע קליידער אַלס א צייכען פון שוואַכקייט און ווייבליכקייט. און ווען לייוונט איז שוין אריין אין געברויך אין גאַנץ גריכענלאַנד, האָט מען נאָך אַלץ געהאַלטען וואָלענע קליידער פאַר א צייכען פון מענ־ליכקייט און ענערגיע.

פלאַקס, וויא איבערהויפּט אַלע פלאַנצען, וועלכע פאָרדערן א סך פייכטקייט, האָט ניט געקענט גוט וואַקסען אין גריכענלאַנד, און דארום איז דיא קולטור פון פלאַקס דאָרט פערהעלטניסמעסיג וועניג ענטוויקעלט געוואָרען. אין אייניגע ערטער פון איטאַליען איז שוין פלאַקס בעסער געוואַקסען, וויא אין גריכענלאַנד; אָבער פיעלע יאָהרען איז לייוונט בעטראַכטעט געווען אין רוים אַלס א לוקסוס־זאַך. ווען אָבער דיא רוימער האָבען, אונטער אנדערע זאַכען, איבער־געטראָגען אויך פלאַקס אין זייערע פראָווינצען מיט א פייכטען

קלימאַט, איז ער שוין דאָרטען געוואַקסען אַזוי גוט, וויא אויף דיא ברעגעס פון נילוס און אין בבל. אין דיא פייכטערע ערטער פון שפּאַניען האָט דיא פלאַקס־קולטור שנעל אָנגעהייבען צו בליהען. ביסלעכווייז האָט מען אָנגעפאַנגען צו זייהען פלאַקס און צו מאַכען לייווענט אין גאַנץ אייראָפּאַ. דיא רוימישע היסטאָריקער דערציילען, אַז דיא גערמאַנער פרויען האָבען דאַן אָנגעפאַנגען צו וועבען לייווענט. נאָך זייערע קליידער האָבען זיך דיא פרויען פון דיא גערמאַנער פעלקער גאר ניט אונטערשיידעט פון דיא מענער, נאר ווען זיי האָבען זיך אויסגעלערנט צו מאַכען לייוועגט, פלעגען זיי עס עפטערס געברויכען פיר זיך, פאַרבענדיג עס מייסטענס אין א רויטען קאָליר. דיא ערשטע צייטען האָט מען אין דייטשלאַנד בעטראַכטעט לייוועגטענע קליידער אלס א לוקסוס־זאַך, שפּעטער אָבער האָט מען אליץ מעהר אָנגעפאַנגען צו געברויכען לייוועגטענע קליידער, ווייל זיי ווערן ניט בעשעדיגט פון מאָל, וויא וואָלענע זאַכען, און דערלאָזען ניט דיא פּאַראַזיטען צו פערמעהרען זיך, וויא פוטערנע קליידער. לייוועגט קען מען לייכט וואַשען און דאַדורך איינפיהרען ריינליכקייט, און דאַרום האָבען פרויען געזוכט אליץ מעהר צו האָבען און צו געברויכען לייוועגטענע זאַכען. פון דיא גערמאַנער איז לייוועגט איבערגעגאַנגען צו זייערע שכנים אין מזרח: דיא סלאַווען.

פון דיא בעשרייבונגען פון דיא רוימישע היסטאָריקער זעהען מיר אויך, אַז ביי דיא גערמאַנער פעלקער האָבען זיך פרויען בעשעפטיגט מיט'ן פערזייהען און וועבען פלאַקס. און אַזוי איז עס זיכער געוועזען דער פאַל ביי אלע אנדערע פעלקער, דען, וויא מיר ווייסען שוין, איז אַקערבוי איבערהויפּט אָנפאַנגס געוועזען אין דיא הענט פון פרויען, און דיא הויזווירטהשאַפט איז שטענדיג געוועזען זייער הויפּטבעשעפטיגונג. יעדע נייע איינפיהרונג אין אַקערבוי, אין קליידונג און אין אלע צווייגען פון הויזליכע ארבייט איז נאַטירליך געפאַלען אלס לאַסט אויף דיא פרויען, וועלכע קענען דאַרום גערעכענט ווערן אלס דיא ערשטע קולטור-טרעגער אין דער גאַנצער וועלט. זיי זיינען געוועזען דיא ערשטע אַקערבויער און אויך דיא ערשטע פלעכטערס און וועבערס.

נאָר אין מצרים האָבען זיך שוין מענער בעשעפטיגט מיט'ן וועבען,

און דער גריכישער היסטאָריקער העראָדאָטוס דערציילט דערפון מיט פערוואונדערונג; אָבער דאס איז געקומען דורך דעם, וואס דאָרטען איז שוין, צו דער צייט פון העראָדאָטוס, אָקערבוי געוואָרן דיא הויפּטבעשעפ־טיגונג פון גאנצען פאלק, זאָ דאס מענער זיינען געווארן ערד־ארבייטער און האבען אויך איבערגענומען פון דיא פרויען פיעלע מלאכות, דארונ־טער אויך וועבען. ביסלעכוויז איז אונטער דיא מענער געווארן א געוויסע פערטהיילונג פון קולטור־ארבייט, און פאר דיא פרויען איז נאר געבליבען צו טאן שטובינע ארבייט און צו העלפען דיא מענער ביי דיא פעלד־ארבייט. וויא שוין ערקלערט אין א פאריגען קאפּיטעל, קומט שטענדיג פאָר אזא ענדערונג אין מענער און פרויען־ארבייט, וואו נור פיה־פיטערונג אדער אָקערבוי ווערן דיא הויפּטבעשעפטיגונג אנשטאט געיעג.

פיר שטריק איז פלאַקס ניט גענוג שטאַרק און דערצו האָט מען געברויכט אַנדערע מאַטעריאַלען. דיא ערשטע צייטען פלעגט מען פלעכטען שטריק פיר שיפען אויס רימענע פּאַסען, און אין מצרים האָט מען זיך בענוצט מיט דיא פּאַפּירוס־שטעקעלעך. שפּעטער האָט מען אָנגעפאנגען צו געברויכען א געוויסע לאַנגע גראָז, וועלכע איז געוואַקסען בעזאָנדערס אין שפּאַניען. דיא קעלטען האָבען געברויכט זעגלען פון פעל און וואהרשיינליך אויך רימענע שטריק. דיא גערמאַנען האָבען אָפּט געמאַכט זעגלען פון לינדען־קאָרע נאָך אין דיא צייטען, ווען זיי האָבען געפיהרט מלחמות מיט דיא רוימער.

אָבער ביסלעכוויז זיינען דיזע אַלע מאַטעריאַלען פיר שטריק אַרויס פון געברויך, ווען מען האָט אָנגעפאַנגען צו זייהען אין אייראָפּא קאַנאָפּליע (האַנף), וועגען וועלכע עס איז שוין גערעט געוואָרן אין דעם קאַפּיטעל וועגען געטרענק און צושפּייז. דיזע פלאַנץ איז פון דיא אַזיאַטישע נאַמאַדען איבערגעגאַנגען צוערשט אין גריכענלאַנד, און פון דאָרטען האָט מען איהר איבערגעפיהרט אין אַנדערע אייראָפּעאישע לענדער מיט אויס־נאַהמע פיליכט פון גאַליען (אַלט־פראַנקרייך), וואו דיא קעלטען האָבען איהר אַליין געקענט מיטברייינגען אין זייערע וואַנדערונגען פון אַזיע.

וואָס אַנבעלאַנגט צו זייד, זאָ איז עס אין דעם קולטור־צענטער אַרום דעם מיטעלמעער ערשט בעקאַנט געוואָרן אין דיא היסטאָרישע

צייטען. עס איז א פראגע, אויב דיא אידען האָבען אין דיא ביבלישע צייטען געוואוסט פון זייד, דען דער וואָרט משי, וועלכער זאָל בעדייטען זייד, ווערט נאָר דערמאָנט ביי יחזקאל, אַלזאָ שוין צו דער צייט פון ערשטען חורבן בית המקדש. און מאנכע געלעהרטע בעהויפּטען זאָגאר, אַז דיא פערטייטשונג פון דעם וואָרט משי אַלס זייד איז געגעבען געוואָרן שפּעטער און אַז דיא אידען האָבען קיין זייד געהאט. אונטער דיא גריכישע שרייבער דערמאָנט דער ערשטער וועגען זייד אַ ר י ס ט אָ ט ע ל ע ס, וועלכער גיט איבער, אַז „מען דערציילט, דאָס פּאמפילע, דיא טאָכטער פון פילאטוס, האָט דיא ערשטע געמאכט א געוועב פון זייד אין ק אָ ס". און עס זיינען דאָ געוויסע בעווייזע, אַז דיא איינוואָהנער פון גריכישען אינזעל קאָס האָבען צוערשט געקראָגען זייד דורך דיא פיניקיער אָדער פּערסען. אין רוים האָבען נור זעהר רייכע מענשען געקענט בעקומען זייד.

יעדענפאלס האָט מען אַלע זיידענע שטאָפען געקראָגען אין אייראָפּא פון אזיען. בעזאָנדערס האָט מען אין אייראָפּא אָנגעפאנגען צו געברויכען זייד נאָך דיא מלחמות פון אלכסנדר מוקדן. וויא בעוואוסט זיינען דיא זייד־ווערים זעלבסט געבראכט געוואָרן נאָך אייראָפּא אין א שטעקען פון איינינע וואנדערנדע גלחים ערשט אין זעכסטען יאָהרהונדערט פון דיא קריסטליכע צייטרעכנונג. פון דאן אָן האָט מען ביסלעכווייז אָנגעפאנגען צו האָדעווען זייד־ווערים און צו פּראָדוצירען זייד אין אייראָפּעאישע לענדער.

דאָס לאַנד, וואו מען האָט צוערשט בענוצט דיא פּעדימלעך פון געוויסע סאָרטען ווערים, אום צו וועבען דערפון א מאטעריע, איז הפנים געוועזן כינא, וועלכע האָט זיך געפונען אין דיא זעלבע גינסטיגע אומשטענדען פיר א פריהצייטיגע ענטוויקלונג פון קולטור, וויא מצרים. כינא איז פון נאָרד און וועסט אָבגעזונדערט דורך בערג און וויסטעניסען, און מענשען האָבען זיך דאָרט נאָך אין דיא גרוי־אַלטע צייטען געקענט בעזעצען רוהיג און זיך נעהמען צו אקערבוי. פון צייט צו צייט פלעגען זיך פון דעסטוועגען אהין ארייגרייסען דיא נאָמאדען פון צענטראַל־אזיען, בעזאָנדערס דיא טאָטערס; אָבער זיי פלעגען זיך דאָרטען בעזעצען אויף שטענדיג און האָבען איבערגענו־מען ביי דיא איינגעבאָרענע זייערע מנהגים און קולטור, און אום

אָבצוהאַלטען דיזע איבערפאַלונגען פון דיא צענטראַל־אַזיאַטישע נאָמאַדען, האָבען דיא כינעזער, וויא בעוואוסט, ארומגערינגעלט זייער לאַנד מיט א בעריהמטע שטאַרקע וואַנט אין דיא שוואַכע פונקטען.

יעדענפאַלס וויסען מיר פון כינעזישע שריפטען, אַז זייד איז דאָרט געברויכט געוואָרן מיט א יאָהר 3000 פאַר דער קריסטליכער צייטרעכנונג. דיא כינעזישע שרייבער דערציילען, אַז דיא ערשטע, וואס האָט געוועבט זייד, איז געוועזן דיא פרוי פון דעם קייזער האָאַנג־טו, וועלכער האָט געלעבט, לויט רעכנונגען, מיט 2600 יאָהר פאַר יעזוסעס געבורט; אָבער דאָס ערקלערט אונז נאַטירליך ניט, ווער עס האָט אין אמת'ן אויסגעפונען זייד און וויא אזוי מען איז געקומען צו בענוצען זיך מיט דיא פעדימלעך פון זייד־ווערים. יעדענפאַלס, אויב דיא ערשטע כינעזישע זייד־וועבערין איז געוועזן א קייזערין אָדער א פויערטע, אָבער דיא מעשה פון דיא כינעזישע שרייבערס צייגט, אַז דאָס איז געוועזן א פרוי. דאָס בעווייזט ווידער, אַז דיא ערשטע וועבערס זיינען געוועזן פרויען.

פון כינא האָט זיך דיא זייד־קולטור ביסלעכווייז פערשפרייט צו דיא וועסטליכע טהיילען פון דער אַלטער וועלט, צוערשט נאָך אינדיען און פון דאָרטען נאָך בבל און קליין־אַזיען, פון וואַנען זיא איז ענדליך אַריבער נאָך אייראָפּאַ ערשט מיט 14 הונדערט יאָהר צוריק.

אויף דיזער וויזע זיינען עס דיא בעסטע שטאָפען פיר קליידער אויסגעפונען און געמאַכט געוואָרן, און דאָס וואָס מען האָט ענטדעקט אין איין לאַנד, איז ביסלעכווייז פערשפרייטעט און בעקאַנט געוואָרן איבעראַל. דיא ראָד פון פראָגרעס האָט זיך אַלץ לאַנגזאַמער געדרייהט, וואָס ווייטער צוריק אין דער פערגאַנגענהייט; אָבער אויף איין אָרט איז זיא קיין מאָל ניט געבליבען שטיין. פיעלע מלוכות זיינען געפאַלען, פיעלע פעלקער זיינען פערשוואונדען; אָבער זייער קולטור־אַרבייט איז דאָך איבערגעגאַנגען צו דיא פעלקער, וועלכע האָבען שפּעטער פערנומען זייער פּלאַץ און האָבען נאַטירליכער ווייזע איינגעפיהרט אויסבעסערונגען דורך ווייטערע ערפאַהרונגען און האָבען געמאַכט אַלץ גרעסערע פאָרטשריטע.

צוועלפטער קאַפּיטעל.

פּוץ און קליידונג.

דיא איינגעבאָרענע נייגונג צום פּוץ.—וואָרום מענער האבען זיך אָנ־פאַנגס מעהר געפּוצט וויא פרויען.—דיא לוסט פון ווילדע צו פּוץ־זאַכען.—הויט־שניידונגען און פערקריפּלונגען צוליעב פּוץ.—טאַטואירונג.—רעליגיעזע גרינדע דאַפיר.—שטאַם־צייכענס און מיליטערישע בעפּוצונגען.—דיא פערבינדונג פון פאַרבונג מיט טאַטואירונג.—פאַרבען און מאַסקען צוליעב מיליטערישע צוועקען.—קינסטליכע טאַטואירונג.—דיא ערשטע פּוץ זאַכען אויף דיא הענד, פיס, האַלז און קרייץ.—דיא אומוואַנדלונג פון גאַרטלען אין פאַרטוכער און פון האַלז־בענדער אין קאַפּטלעך און מאַנטלען.—דיא ענטוויקלונג פון שאַנדע־געפיהל דורך קליידונג.—וויא מען האָט זיך אָנגעפאַנגען צו שעמען מיט נאַקעטקייט.—דיא ענטוויקלונג פון קליידער אין קאַלטע לענדער.—דער אונטערשיעד צווישען דיא פעלקער אין דיא נאָרדליבע און זידליכע העלפטען פון דער ערד.—נאַציאָנאַלע קאָסטיומען.—אונטערשטע קליידער און שאַנדע־געפיהל ביי דיא הערשער און שקלאַווען.—אַרבעל, הייזען און העמדער ביי דיא נאָרד־פעל־קער.—אַזיאַטישע און אויראָפּעאישע קליידער.

דער אויפמערקזאַמער לעזער וועט זיך ניט וואונדערן, וואָס אין קעפּעל פון דיזען קאַפּיטעל שטייט פריהער פּוץ און נאַכהער קליידונג, דען ער וועט זיך דערמאָנען אָן דיא בעמערקונג אין פאָריגען קאַפּיטעל, דאָס דער אָנפאַנג פון קליידער איז געמאַכט געוואָרן דורך דיא איינגעבאָרענע נייגונג ביי אַלע מענשען צום פּוץ. ווען דיא ווינעלע פון דער מענשהייט וואָלט געוועזן אין קאַלטע לענדער, וואָלט

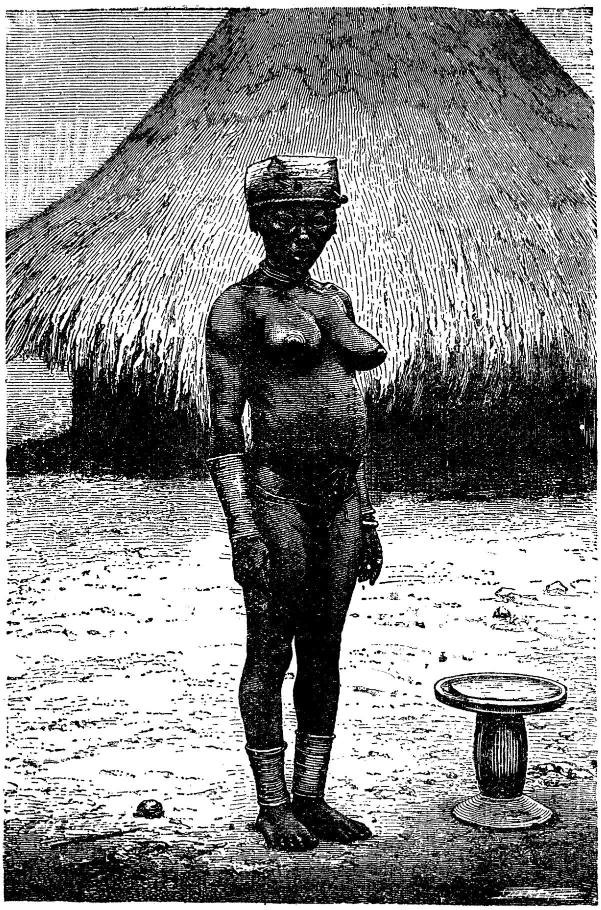
עס נאַטירליך אַנדערס געווען. מענשען וואָלטען אין דער זעלבער צייט געמוזט עבענזאָ פיעל זאָרגען צו פערשאַפען זיך קליידער און וואָהנונגען, וויא שפּייז. אַזוי אָבער וויא דיא ערשטע מענשען האָבען געלעבּט און נור געקענט לעבען אין ווארימע לענדער, האָבען זיי עבענזאָ ווייניג געדענקט וועגען בעדעקען זייערע קערפּערס מיט קליידער, וויא חיות. זיי זיינען ארומגעגאַנגען גאַנץ נאַקעט, און ווען זיי האבען אָנגעפאַנגען עפּעס אָנצוטאָן אויף זייערע קערפּערס, איז עס נאר ארויסגערופען געוואָרן דורך דעם איינגעבאָרענעם וואונש זיך אויסצופּיינען און זיך קינסטליך שענער צו מאַכען.

זעלבסטפערשטענדליך, דיא גרעסטע ראָלע אין דער אַלגעמיי־נער שטרעבונג צום פּוץ שפּיעלט דער געשלעכטליכער פערקעהר. עס איז ניט דאָ דער אָרט אויף דיזען וויכטיגען פּונקט זיך אָבצור־שטעלען, נאר עס איז ניט איבריג אָנצוּוויזען אויף דיא פעסטגע־שטעלטע אין דער נאַטורוויסענשאַפט טהאַטזאַכע, אַז דיא נאַטירליכע בעפּוצונגען, וויא קאָלירען, פעדערן א. ז. וו., וואָס זכרים פון פערשיעדענע סאָרטען חיות בעזיצען, האָבען זיך ביסלעכווייז ענטוויקעלט דורך דיא איינגעבאָרענע נייגונג צו צוציהען צו זיך און מעהר געפעלען צו ווערן דיא נקבות. אין דער ענטוויקלונגס־לעהרע, וועגען וועלכע עס איז שוין געשפּראָכען געוואָרן אין דיא פריהערע קאַפּיטלעך, ווערט דיזער נייגונג בעצייכענט אונטער דעם נאָמען: געשלעכט־ליכע סעלעקציאָן (אויסוואהל), און אין דיא ענדערונגען, וואָס זיינען פאָרגעקומען און קומען פאָר שטופענווייז אין דער טהיערען־וועלט, איז דיזע סעלעקציאָן געווען איינע פון דיא וויכטיגסטע אור־זאַכען, וויא דארווין און זיינע אַנהענגער האָבען עס אַזוי קלאָר און דייטליך בעוויזען.

ביי דיא ערשטע מענשען, אַלס וואהרע נאַטור־קינדער, האָט זיך דיזע נייגונג געמוזט ארויסווייזען ניט ווייניגער, וויא ביי דיא ענטוויקעלסטע חיות, און אונטער אַנדערע זאכען האָט זיא אויך געווירקט אויף דיא ענטשטעהונג און ענטוויקלונג פון אויסערן און קינסטליכען פּוץ. מיט דער צייט אָבער איז אונטער מענשען דיא נייגונג צום אויסערן פּוץ בעזאָנדערס איינגעוואָרצעלט געוואָרן

גראדע ביי דיא נקבות, און זאגאר ביי פיעלע איבערגעבליבענע ווילדע פעלקער געפינען מיר, אז דיא פרויען פוצען זיך שוין מעהר, וויא דיא מענער. דאס קומט שוין אבער דורך דעם, וואס דיא מענער געוועלטיגען איבער פרויען און קימערן זיך געוויינליך וויניג צו געפעלען דיא פרויען דורך זייער פיזישע שיינהייט. אין דיא ערשטע צייטען, ווען דיא פרויען זיינען געווען אזוי אונאבהענגיג און זעלבסטשטענדיג פון דיא מענער, וויא מיר זעהען עס ביי חיות, האבען דיא מענער בעדארפט זוכען מיט וואס עס איז איבערצושטייגען איינער דעם אנדערן, אום גיכער און לייכטער צו געפעלען ווערן דיא פרויען. און דאן האבען זיך מענער ווירקליך מעהר געפוצט, וויא פרויען. יעדענפאלס זעהען מיר נאך יעצט, וויא ביי פיעלע ווילדע פעלקער זיינען עס גראדע דיא מענער, וואס פארבען, מאלען, קראצען, קריצען און שניידען זייערע קערפערס מעהר, וויא דיא פרויען. דערמיט מאכען זיי קינסטליך דאס זעלבע, וואס העגער און איבערהויפט דיא זכרים פון פויגלעך האבען זיך ערווארבען נאטירליכערווייזע אין דיא גרויס און אין דיא פארבען פון זייערע פעדערן דורך דיא געשלעכטליכע סעלעקציאן.

נאר ווען מיר וואלטען איבערהויפט געקענט האבען א צווייפעל, אז מענשען האבען זיך פריהער אנגעהויבען צו פוצען, וויא צו קליידען, וואלטען מיר איהם געמוזט פערלירען, בעטראכטענדיג דיא אלע אונז בעקאנטע ווילדע פעלקער. נאך יעצט געפינען זיך ווילדע שטאמען, וואס גייען ארום גאנץ נאקעט. אויף דער פיגור 57 איז פארגעשטעלט א פרוי פון דעם שטאם אזאנדע אין אפריקא; אבער זיא טראגט שוין פון דעסטוועגען רינגען ארום דיא ארעמס און פיס און א שנירל ארום האלז, וויא אויך א מין גארטעל. דאס זעלבע איז מיט אלע נאקעטע ווילדע. רייזענדע האבען געפונען א סך ווילדע פעלקער אהן שום קליידער, אבער קיין איינציגען אהן אירגענד וועלכע בעפוצונגען. נאך מעהר, פון דיא פערשיעדענע זאכען, וואס אייראפעער שלאגען פאר דיא ווילדע, אום צו בייטען זיך מיט זייערע זאכען אדער צו פיהרען מיט זיי א האנדעל, קלייבען דיא ווילדע אויס גראדע זאכען צום פוץ. פאר פאטשערקעס, שטיקלעך בלעך, געפארבטע שמאטעס זיינען ווילדע בערייט אבצוגעבען זייערע



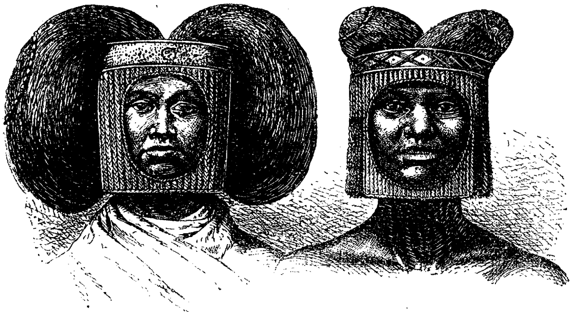
פיג. 57—אַ פרוי פון דעם שטאַם אַזאַנדע אָדער ניאַם־ניאַם אין אַפריקאַ.

טייערסטע און נייטיגסטע זאַכען. אויראָפּעאישע הענדלער בּענוצען זיך אָפט מיט דיזע שוואַכקייט פון דיא ווילדע, אום זיי צו בעשווינדלען; אָבער ווען דיא ווילדע וואָלטען פערלאַנגט אָדער ליבערסט געקויפט ניצליכע זאַכען, וויא צאַצקעס, וואָלטען זיי נאַטירליך געקענט קריגען דיזע זאַכען בּיי דיא אויראָפּעאישע הענדלער. א קאַפּיטאַן פון א שיף דערציילט, אַז ער האָט זעהר לייכט געקענט פערקויפען צו דיא איינגעבּאָרענע פון פּאַטאַגאָניען שטיקלעך זיידענע לענטעס, מיט וועלכע זיי האָבען זיך באַלד אַרומגעבּונדען דיא קעפּ; אָבער א שטיק טוך, וועלכע וואָלט זיי זעהר צוניץ געקומען, האָבען זיי אָנפאַנגס אַפילו מיטגענומען, נאָר זיי האָבען עס באַלד אוועקגעוואָרפען אַלס א גאַנץ אונניצליכע זאַך. אויף איינינע אינזלען פון גרויסען אָקעאַן האָבען אויראָפּעער געוואָלט איינפיהרען ציגען, שעפּסען און אַנדערע ניצליכע בהמות, אום דיא איינגעבּאָרענע זאָלען האָבען גוטע שפּייז; אָבער דיא פּראָבעס זיינען גאָר ניט געלונגען, ווייל דיא איינגעבּאָרענע האָבען זיך גאָר ניט געקימערט וועגען דעם; נאָר פּאַר עטליכע רויטע פעדערן האָט מען ביי זיי געקענט אָבקויפען אַלע זייערע אינזלען. מיט אַזעלכע ביישפּיעלען קען מען אָנפילען א גאַנצען בוך.

דיא פּאָרמען, אין וועלכע דיא איינגעבּאָרענע נייגונג צום פּוץ האָט זיך אַרויסגעוויזען בּיי ווילדע פעלקער, זיינען אין העכסטען גראַד פערשיעדען. אָפט איז שווער צו בּעגרייפען, וויא אַזוי דיזע אָדער יענע מאָדע איז ענטשטאַנען און האָט זיך געקענט ענטוויקלען. בעזאָנדערס איז עס דער פּאַל מיט דיא פערשיעדענע אָפּעראַציעס, וועלכע מענשען האָבען געמאַכט אויף זייערע אייגענע קערפּערס, כאָטשע דאָס האָט זיי ניט נאָר געקאָסט זעהר פּיעל צייט און מיהע, זאָנדערן אויך פּיעל שמערצען און ניט זעלטען דאָס לעבען. זעהענדיג, וויא אונזערע פּרויען שנורעווען זיך איין אין קאָרסעטען, לעכערן זיך נאָך דורך דיא אויערן, פּאַרבען זיך און טראָגען איבערהויפּט דיא אונבּעקוועמסטע קליידער און בעפּוצונגען, אַבי נור שקלאַוויש צו פּאָלגען נאָך דער קאַפּריזנער מאָדע, דאַרפען מיר זיך אייגענטליך ניט וואונדערן, ווען אונזערע אור־אורעלטערן האָבען זיך אויך געמאַכט לעבער אין דיא נעזער און ליפּען, אום אין זיי אַריינצושטעקען רינגען, וואָס

פיג. 58—אַ פיהרער און מכשף ביי דיא לאָאַנגאָ־נעגערן
אין קאָנגאָ, אַפריקאַ.

עס האָט זיי נאָר נאַטירליך געשטערט ביי'ן ריידען, עסען און ביי יעדער בעוועגונג. איינמאָל איז א געוויסע זאַך אַנערקענט געוואָרן אַלס א שיינער און אַנציהענדער פוץ, האָט מען שוין איהר געטראָגען, וויא פיעל אונאַנגענעהמקייטען און זאָגאַר שמערצען זיא האָט ניט פערשאַפט דיא טרעגערס. א מאָדע, וועלכע האָט געקענט ארויסקומען גאנץ צופעליג, פלעגט שוין פעסט איינגעוואָרצעלט ווערן דורכ'ן מנהג און ביסלעכוויז זאָגאַר בעדעקט ווערן מיט א רעליגיעזען מאַנטעל. וויא מישונה'דיג, העסליך עס מעג אונז אויסזעהען אזא קאָפּ־בעפּוצונג פון אַ נעגער־פיהרער אין קאָנגאָ (אַפריקא), וויא אויף דער פיגור 58, איז עס אין דיא אויגען פון דיא נעגערן געווים ניט אַ קלענערע פוץ, וויא דיא קאַסקעס מיט פערדישע עקען אָדער אַנדערע אזעלכע מילי־טערישע קעפּ־בעפּוצונגען, וואָס אונזערע גענעראַלען טראָגען ביי צערעמאָניעס. דער צוועק איז דערזעלבער: זיך אויסצוצייכנען מיט א ספּעציעלע בעפּוצונג פון דיא איבעריגע מענשען. אונזערע ווייבער וועלען נאַטירליך לאַכען און שטוינען פון אזא מין טהורם אויף'ן קאָפּ, וויא אייניגע נעגערקעס טראָגען (זעה פיגור 59); אָבער מיט וויא פיעל זיינען זייערע אייגענע פּאַרוקען און שיניאָנען שענער און בעסער? פאַר דיזע נעגערקעס איז עס יעדענפאַלס אזא שיינע פערקאַמונג,



פיג. 59—וויא מאַנכע נעגערקעס בעפּוצען זייערע קעפּ מיט זייערע האָר.

וויא פאר אונזערע פרויען דיא קינציגסטע פערקאמונגען פון דיא בעסטע און קינסטליכסטע פאריקמאכערס. דער אונטערשיעד איז נור אין געשמאק, אבער דער פאקט בלייבט דערזעלבער, אז דיא האר ווערן געברויכט פיר קינסטליכע בעפוצונג. אין דיזער בעציהונג צייכנען זיך בעזאנדערס אויס דיא נעגערן אין אסט־אפריקא. דיא פערקא־מונגען אויף דער פיגור 59 זיינען נאר א ביישפיעל פון א גאנצע רייהע אזעלכע. ניט נאר דיא פרויען, זאנדערן אויך דיא מענער אין גרויסע טהיילען פון אפריקא מאכען דיא משונה'דיגסטע פער־דרייהונגען מיט זיירע גענרייזעלטע האר און קלעפען זיי צוזאמען מיט פערשיעדענע זאכען, אום אנצוהאלטען דיא אויסגעקליבענע פארמען. טראָץ דיא שמוץ און דיא פאראזיטען, וואס קלייבען זיך אן אין זייערע קעפ, היטען זיי אפ זייערע פערקאמונגען אפילו אין שלאף, אונטערלייגענדיג אזעלכע קלעצלעך און ביינקעלעך, וויא עס איז שוין געווען פארגעשטעלט אויף דער פיגור 48.

אט צו וואס עס פיהרט דיא שטרעבונג צום פוץ ביי זאנסט נאקעטע ווילדע! אבער דאס איז נאך א קלייניגקייט אין פערגלייך מיט דיא גרויסע שמערצען, וואס ווילדע האבען צוליעב דעם פוץ אויסצושטיין ביי דיא זא־גענאנטע ט א ט ו א י ר ו נ ג ע ן אדער אלערליי הויט־שניידונגען. עס איז אונז גאנץ אונבעגרייפליך דיא געדולד, מיט וועלכע ווילדע האלטען אויס דיא גרויסע ווייטאגען, ווען מען שניידעט זייער לייב און מען בעשיט נאך דיא שניטען מיט גיפטיגע זאכען, אז דיא הויט זאל זיך ניט צוזאמענציהען און אז דיא געמאכטע צייכענס זאלען פערבלייבען לעבענס־לאנג. מאנכע פעלקער דערגרייכען אין דער קונסט פון טאטואירונג צו א זעהר הויכע שטופע, דען זיי קענען אויסשניידען זעהר שיינע פיגורען אויף דער הויט. דיא מאא־ריס פון ניי־זעעלאנד, וועלכע זיינען געווען, וויא מיר ווייסען שוין, גרויזאמע מענשען־פרעסער און קונציגע וועבערס, האבען זיך אויך אויסגעצייכענט מיט זייערע טאטואירונגען. זיי פלעגען אויסקריצען אין פערלויף פון יאהרען פערשיעדענע פיגורען אויף זייער הויט, אקוראט וויא זיי וואלטען געשניצט אויף האלץ, גאר ניט אכטענדיג דערביי אויף דיא שמערצען. אויף דער פיגור 60 זיינען פארגעשטעלט

פיג. 60—טאַטואירטע איינגעבאָרענע פון ניי־זעעלאַנד.

צוויי איינגעבאָרענע פון ניי־זעעלאַנד, ביי וועלכע אפילו דאָס גאַנצע געזיכט איז טאַטואירט. איינער טראָגט אויך א לאַנגען אויער־רינג. דיא ענגלענדער, וועלכע הערשען יעצט דאָרטען, האָבען שוין אָנגעטאָן דיזע איינגעבאָרענע אין אייראָפּעאישע קליידער; אָבער דיא טאַטואירונגען האָבען זיי נאַטירליך ניט געקענט אָבקראַצען. ביי דיא מאַאָרים איז דער גאַנצער קערפּער געווען מעהר אָדער וויינינגער אזוי אויסגעקריצט אדער טאַטואירט. איבערהויפּט איז טאַטואירונג געווען אַם מייסטען געברויכט און פערשפּרייט ביי דיא איינגעבאָרענע פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן; אבער פערשיעדענע שניטען אויף קערפּערס און זאָגאַר פערניכטונג, אויסקרימונג פון גליעדער געפינען מיר כמעט ביי אלע פעלקער אויף דער ערד. דיא פאָרמען פון טאַטואירונג זיינען אזוי מערקווירדיג פערשידענאַרטיג, וויא האָר־פערקאַמונגען און בעפּוצונגען; אבער דיא אומישנע פער־קריפּלונג פון קערפּער און דיא ווייטאָגען דערביי זיינען איבעראַל ארויסגערופען געוואָרען דורך דיא זעלבע אורזאַכען.

דער ווילדער מענש איז עפּעם אַזוי וויא ניט צופרידען געוועזן מיט דעם, וויא דיא נאַטור האָט איהם בעשאַפען, און דאָרט, וואו ער האָט ניט געקענט אָדער האָט ניט געהאַט וואָס אויף זיך ארויפצוהייגען אַלס אויסערן פּוץ, האָט ער געלאָזט פערגיסען זיין בלוט און זיך אָנטאָן גרויסע יסורים, אַבּי זיין קערפּער אַזוי צו פערענדערן, אַז ער זאָל זיך דערמיט קענען אויסצייכנען און אויספּיינען, וויא איהם האָט זיך געוועלט. מאַנכע פעלקער האָבען גענאָלט אָדער איינפאַך אויסגעריסען דיא ברעמען; אַנדערע פלעגען אויסהאַקען זייערע אויבערסטע פאָרדער־ציינער, אום דיא אונטערשטע פאָרדער־ציינער זאָלען אַזוי אויסוואַקסען, אַז דיא אונטערשטע ליפּ זאָל ארויס־סטאַרטשען; איינינגע פלעגען איינפאַך אָבהאַקען פינגער; און אַלע האָבען זיך מעהר אָדער וויינינגער געפּאַרבט. עס קען קיין צווייפעל ניט זיין, אַז דיא מלה־צערעמאָניע, וועלכע איז נאָך ביז היינט צו טאָג פערבליבען ביי פּיעלע פעלקער, וואָס האָבען גאָר ניט צו טאָן מיט אידען און זייער רעליגיאָן, שטאַמט אויך פון דיעזע זעלבסט־פּייניגונגען און פערקריפּלונגען.

דיא שטרעבונג צו ענדערן דיא נאַטירליכע פאָרמען פון דעם מענשליכען קערפּער האָט ביי איינינגע פעלקער דערגרייכט צו אַזאַ שטופע, דאָס פון קינדווייס אָן פלעגט מען איינינגע גליעדער קאַליעטשען און פערקריפּלען. זאָ איז עס איינינגע אינדיאַנער שטאַמען זעהר געפעלען געווען אויסצוצייכנען זיך מיט הויכע און שפּיצינגע שאַרבענס, און אום דערצו צו דערגרייכען, פלעגען זיי ביי זייערע קינדער צוזאַמענדריקען דיא קעפּ מיט בעזונדערע קלאַמערן, וועלכע זיינען געווען צוגעפעסטיגט צו דיא וויגעלעך. דיא אינקאַס, דיא אַלטע איינוואָהנער פון פּערו, פלעגען גראַדע זיך סטאַרען צוזאַמענצוקוועטשען דיא שאַרבענס אַזוי, אַז זיי זאָלען פערבלייבען נידריג און לאַנג. אַזעלכע ענדערונגען פון שאַרבענס זיינען, וויא מען האָט גרינדע צו דיינקען, זעהר פערשפּרייט געוועזן אין דיא גרוי־אַלטע יאָהרען. ביי איינינגע מאַלאַיער פעלקער פלעגט מען ניט נאָר צוזאַמענקוועטשען דעם שאַרבען, זאָנדערן אויך דעם נאָז, אַז ער זאָל זיין וואָס פלאַכער. אויך פלעגען דיא זעלבע פעלקער פון קינדווייס אָן פאַנאַנדער־

ציהען דיא אויערן, אום זיי צו מאכען וואס לענגער. ביי דיא כינעזער איז, וויא בעוואוסט, נאך פערבליבען דער מנהג צו פערקריפּלען דיא פיס פון פרויען. דאס איז יעצט איינפאך א פוץ, דען דיא כינעזער פרויען קאקעטירען מיט זייערע צוזאמענגעדריקטע פיסלעך, וועלכע שטערען זיי איינפאך ביי'ן ארומגיין, אזוי וויא אונזערע דאמען מיט זייערע צוזאמענגעשנורעוועטע טאליעס, וועלכע שטער'ען זיי ביי'ן אטהעמען. מיט אויסנאהמע פון דיא אויגען זיינען אלע אונזערע אויסערע גליעדער מעהר אדער וויינינער פערקריפּעלט געווארן ביי דיזען אדער יענעם ווילדען פאלק, לויט א צופאל אדער א קאפּריז פון געשמאק אין פוץ־זאכען.

דיא נייגונג צום פוץ איז אבער ביי אזעלכע פערקריפּלונגען און בלוט־פערגיסונגען געוועזן פערבונדען מיט אנדערע אורזאכען און ספּעציעל מיט רעליגיעזע. אום מיר זאלען דאס קענען בעגרייפען, דארפען מיר זיך נאר גוט צוקוקען צו געוויסע מנהגים, וועלכע זיינען פערבליבען אין רעליגיאנען. קרבנות און בלוט־פערגיסונג זיינען פערבליבען אין אלע רעליגיאנען, ווען ניט בוכשטעבליך, וויא אין דיא בארבארישע צייטען, זא וויינינגסטענס אלס צייכענס אדער סימבאלען צו פערגיטינען דיא געטער אדער איין איינציגען גאט. יעדערער ווייס עפּעס דערפון, און עס איז איבריג אויף דעם זיך דא אבצושטעלען. מיר וועלען נאך איבריגענס דערפון האבען צוריידען אין דיא קאפּיטלעך איבער רעליגיאנען. מיר ווייסען אבער שוין פון איינינע ערקלערונגען אין פריהערע קאפּיטלעך, אז אין דער רעליגיאן האלטען זיך אן גרוי־אלטע מנהגים און ניט זעלטען אזעלכע, וואס זייער איינפיהרונג איז אונז געווארען גאנץ אונפערשטענדליך. אין דעם ביסעלע רויטע וויין, וואס שטעלט פאר אין דער אלערהייליגסטער קריסטליכער צערעמאניע דאס *מענשליכע* בלוט, שטעקט נאר אין אמת'ן א שטופענווייזע פערענדערונג פון דיא מענשליכע קרבנות אין דיא גרוי־אלטע צייטען. דיא גייסטליכע פערטייטשען און פשט'לען דיזע צערעמאניע, וויא עס פאסט זיי אם בעסטען; אבער דער קולטור־פארשער ווייס און פערשטייט דעם אמת'ן און ריכטיגען זינען דערפון, וויא אויך פון דיא מייסטע אנדערע זאנדערבארע און „געהיימניספאלע" רעליגי־

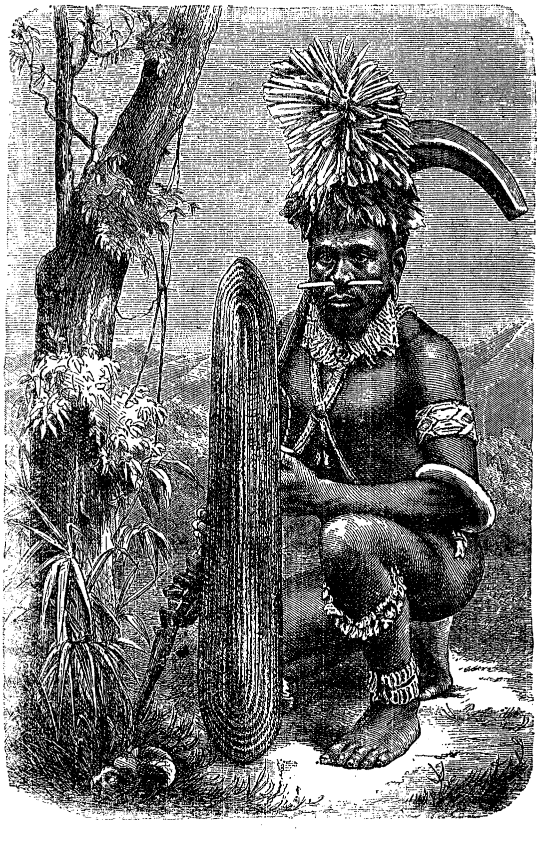
עזע צערעמאָניעס. מען דאַרף איבריגענס ניט פיעל פילאָזאָפירען און זיך גריבלען, אום איינצוזעהען, אַז אין אַלע צייטען איז א מענשליכער קערפּער און בעזאָנדערס מענשליכע בלוט געווען בעטראַכטעט אַלס דער בעסטער, העכסטער און ליעבסטער קרבן צו דיא געטער. און וועלכער אָפּפער האט נאַך פאַר דעם ווילדען מענש געקענט גערעכענט ווערן העכער און טייערער, וויא זיין אייגענע בלוט? מיט וואָס האָט ער דען גיכער און לייכטער געקענט ערווערבען זיך דיא הילפע פון זיינע בלוט־דורשטיגע גייסטער, וויא מיט דיא פערגיסונג פון זיינע אייגענע בלוט? און דאס האט געפיהרט דערצו, אַז מען זאָל זיך לאָזען בלוט און אויך איבערלאָזען א צייכען דערפון אויף זיך, אום זיך דערמיט טאַקע אויסצוצייכנען, אום אַלע זאָלען עס זעהען. א שניט אויף אירגענד וועלכען טהייל פון קערפּער, בעזאָנדערס אויף דער ברוסט אָדער פנים, איז געווען אַזא צייכען, און אַזוי וויא ווילדע האָבען דאַרויף נור געקענט קוקען מיט מורא און אַכטונג, זאָ האָבען זיי עס אָנגעפאַנגען נאָכצוטאָן, און דערביי איז עס אויך צוגלייך אָנגענומען געוואָרן אַלס א'ן אנציהענדע זאַך, אַלס א בעפּוצונג. עס איז אויך מעגליך, אַז דיזע בלוט־לאָזען און שניטע אויף דעם קערפּער זיינען גאַנץ אין אָנפאַנג געווען בעטראַכטעט אַלס א מין קאַמיע, אַלס א צויבער־מיטעל, אַלס א פערבינדונג מיט דעם גוטען גייסט נעגען דעם בייזען. אין אונזערע צייטען עקזיסטירט גראַדע א'ן אומגעקערטער אַבערגלויבען, אַז אום צו שליסען אַ ריכטיגען בונד מיט דעם טייוועל, דאַרף מען ניט אַנדערס אונטערשרייבען דעם קאָנטראַקט מיט אייגענע בלוט.

ווען א געוויסער צייכען פון בלוטפערגיסונג איז ביסלעכווייז אריין אין אַלגעמיינעם געברויך ביי א געוויסען שטאַם, איז ער אויך דערמיט געוואָרן דער פערבינדונגס־צייכען פון דיזען שטאַם, אום זיך צו אונטערשיידען פון אַנדערע פעלקער. עס איז געווען גאַנץ נאַטירליך, אַז יעדער זאָל טראָגען אויף זיין קערפּער א צייכען פון זיין אָבשטאַמונג, פון זיין אַנגעהעריגקייט צו א געוויסען פאָלק. אונטער זיך איז דיזער צייכען געווען א בעפּוצונג, אָבער פאַר פרעמדע איז ער געווען א'ן אָנווייזונג אויף דיא אַנגעהעריגקייט צו

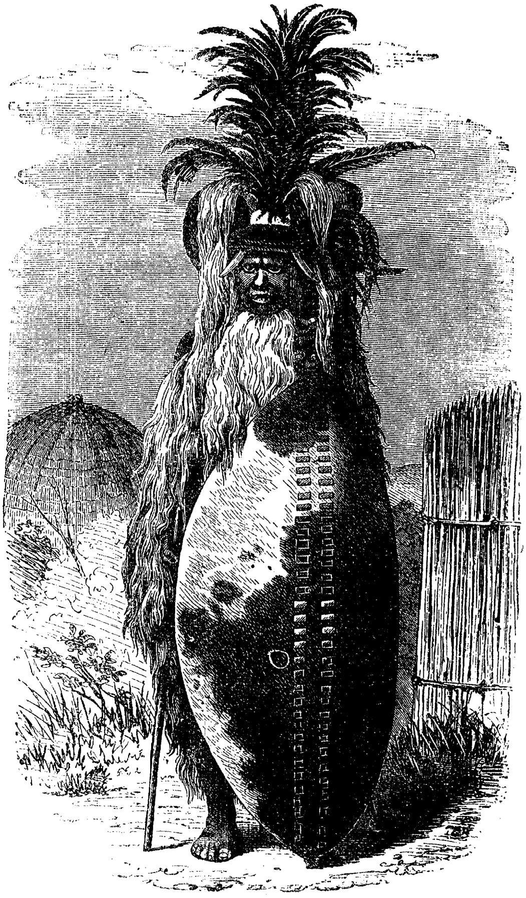
א בעשטימטען שטאם. אזעלכע שטאם־צייכענס זיינען געווען גאנץ פערשיעדען. איינינע שטאמען האבען געגאלט דיא האר אויף זייערע קעפּ, איבערלאזענדיג א געוויסען טהייל; אנדערע האבען אויף א געוויסע ארט געפלאכטען און פערקאמט זייערע האר; דריטע האבען זיך אזוי און ניט אנדערש געפארבט; פיערטע האבען געטראגען געוויסע רינגען אדער אנדערע צאצקעס, פינפטע האבען געמאכט קארבען און קריצונגען אויף זייער הויט גופא, א. ז. וו. א. ז. וו. מיט דיא בעשרייבונגען פון אזעלכע שטאם־צייכענס קען מען אנפילען גאנצע ביכער.

ביי פיעלע ווילדע פעלקער זיינען געוויסע זעהר משונה'דיגע בעפּוצונגען געטראגען געווארען נור פון ערוואקסענע מענער אלס א צייכען, דאס זיי זיינען קריגערס. איבערהויפּט ווען זיי פלעגען גיין אין מלחמה, פלעגען זיי אויף זיך אנטשעפּען זאכען, וואס, נאך זייער מיינונג, האבען געקענט איבערראשען אדער איבערשרערען דעם שונא. אויף דער פיגור 61 איז פארגעשטעלט א קריעגער פון דיא סאלאמאן אינזלען (אויף דעם גרויסען אקעאן) מיט זיין שילד און פּיקע. ער איז גראדע ניט טאטואירט; אבער ער טראגט אויער־רינגען און א שטעקעלע דורכגעשטופּט דורך זיין נאז. זיינע הענט און פיס זיינען בעפּוצט מיט רינגען, און אויפ'ן קאפּ טראגט ער א גאנצען פּעקעל מיט צאצקעס. וואס עס איז דא געוויינליכער פּוץ ביי דיזע ווילדע און וועלכע פון דיזע צאצקעס זיינען פערבונדען מיט דיא אנגענומענע צייכענס און אבערגלייבענס פון גאנצען שטאם, איז שווער צו אונ־טערשיידען. אלעס צוזאמען איז דאס דיא געוויינליכע בעפּוצונג פון דיזע קריגערס, וויא זיא איז דורך דיזע אדער אנדערע אורזאכען בּיסלעכווייז איינגעפיהרט געווארן. נור איינינע צאצקעס אויפ'ן קאפּ בעצייכנען דא ספּעציעל דעם מיליטערישען צושטאנד, דען געוויינליך זוכען דיא ווילדע קריגערס וואס מעהר צו בעפּוצען זייערע קעפּ. אויף דער פיגור 62 זעהען מיר א קריעגער פון דעם נעגער־פאלק זולו אין זיד־אפריקא. ער איז פארגעשטעלט אין זיין פאראדנער מיליטערישער פארמע אלס קריעגס־פיהרער; נאר זיין הויפּט־בעפּו־צונג איז אויפ'ן קאפּ. דער בינטעל שטרויס־פעדערן איז ניט נאר א

צייכען פון זיין ראנג, נאָר ווערט אויך ביי דיא זולו בעטראַכטעט
אַלס א מיטעל אַרויפצויאָגען א שרעק אויף דעם שונא. דיא גאַנ־



פיג. 61—א קריעגער מיט געוועהר און בעפּוצונגען פון דיא
סאלאָמאָן אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן.



פיג. 62—א זולו גענעראַל אין זיין פּאַראַדנער מיליטערישער פאָרמע.

דערבּאַרסטע און משונה'דיגסטע בעפּוצונגען האָבען געוויינליך געטראָגען די קריעגערס ביי אַלעווילדע פעלקער. דאָס איז געווען בעטראַכטעט אַלס זייער פאָרמע און דערמיט האָבען זיי אויך צוגעצויגען צו זיך די פרויען. וויא שווער און אונבעקוועם דיזע בעפּוצונגען זיינען פאַר זיי ניט געווען, האָבען זיי פון דעסטוועגען געזוכט וואָס מעהר צאַצקעס אָנצוהייגגען אויף זיך.

דיזע פערבינדונג פון פּוץ מיט מלחמות איז אויך געווען איינע פון די אורזאַכען, ווארום ביי ווילדע פעלקער פּוצען זיך די מענער פיעל מעהר, וויא די פרויען—גראַדע דער געגענטהייל וויא אין ציוויליזירטע לענדער. יעדער מאַנספּערזאָן איז אין ווילדע צושטאַנד א קריעגער און דאַרף אַלזאָ האָבען א פאָרמע, מיט וועלכע ער זאָל קענען שטאָלצירען פאַר די פרויען און זיך אונטערשיידען פון די פיינדע אין אַלע צייטען און בעזאָנדערס אין צייט פון מלחמה. צוליעב דעם האָבען סאָלדאַטען שטענדיג געטראָגען און טראָגען נאָך יעצט פערשידענאַרטיגע פאָרמען און בעפּוצונגען. דער אונטערשיעד איז, וואָס ווילדע, ניט האָבענדיג קליידער, האָבען ניט נאָר געטראָגען זייערע בעפּוצונגען אויף זייערע נאַקעטע קערפּערס, זאָנדערן האָבען אויך זייער אייגענע הויט געפאַרבט און געשניטען.

די אמת'ע טאַטואירונג, אַלס א קונסט־אַרבייט, וויא זיא האָט זיך בעזאָנדערס ארויסגעוויזען ביי די איינגעבאָרענע אויף די ווארימע אינזלען פון גרויסען אָקעאַן, האָט זיך ביסלעכווייז ענטוויקעלט פון דעם מנהג צו פאַרבען די קערפּערס, א מנהג, וועלכער איז וואהרשיינליך איינגעפיהרט געוואָרען צוליעב מיליטערישע צוועקען, הויפּטזעכליך, אום צו שרעקען די פיינדע. די פאַרבען, פון וועלכע די ווילדע האָבען געקענט וויסען (מייסטענס קלעפּיגע ערד־פאַרבען), האָבען זיך נאַטירליך ניט געקענט לאַנג האַלטען אויף די הויט, און דארום פלעגט מען זיי מוזען אָפּט בענייען און אירערשמירען. די אינדיאַנער פון נאָרד־אַמעריקאַ פלעגען זיך פאַרבען כמעט יעדען טאָג און דערביי פלעגען זיי זוכען איבערצושטייגען איינער דעם אַנדערן אין דעם גלאַנץ פון די קאָלירען און אין די שיינקייט פון די צייכנונגען. איינינע איז געפעלען געווען אָבצופאַרבען דעם גאַנצען קאָפּ רויט,

אַנדערע פלעגען נאָך דערביי בעשפּרינקלען מיט שוואַרצע פלעקען. פיעלע פלעגען אָפּשמירען איין העלפט געזיכט רויט און דיא אנדערע העלפט שוואַרץ. אייניגע אינדיאַנער שטאַמען פלעגען לויפען צעהנדליגע מיילען, אום צו קריגען רויטע ערד־פאַרב. רויטע פאַרב איז איבערהויפּט געוועזן אם מייסטען געזוכט און געשעצט פון אלע ווילדע. דער מנהג צו פאַרבען זיך עקזיסטירט ביז היינט צו טאָג ביי אייניגע אינדיאַנער פעלקער. אפילו דיא אָרימע און זעהר נידערשלאָגענע ווילדע פון דעם זאָ־גענאַנטען פייערלאַנד ביי׳ן ענד פון זיד־אַמעריקאַ, וואו עס איז זעהר קאַלט, פלעגען זיך פאַרבען. זייער מאָדע איז געוועזן צו בעשמירען זייערע געזיכטען מיט שוואַרצע און רויטע פאַרבען, נאָר אַרום דיא אויגען פלעגען זיי שמירען א ווייסע פאַרב. דיזע דריי פאַרבען זיינען איבערהויפּט געוועזן דיא געברויכליכסטע ביי ווילדע, און ניט נאָר אַזוי צוליעב דעם: וואָס זיי וואַרפען זיך גוט אין דיא אויגען, נאָר אויך צוליעב דעם, וואָס מען קען זיי לייכטער קריגען.

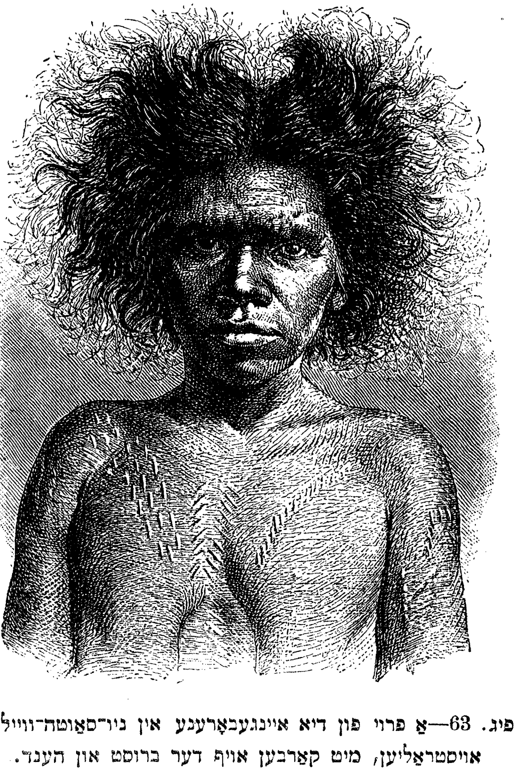
אַזעלכע געפאַרבטע געזיכטען האָבען געדיענט אַנשטאַט מאַס־קעס; אָבער פיעלע ווילדע פעלקער האָבען נאָך אויך געברויכט אין צייט פון מלחמה זעהר גרויסע און שווערע מאַסקעס, אום נאָך מעהר צו שרעקען דעם שונא. יעדער ווילדער האָט געזוכט וואָס ווייניגער צו זיין עהנליך צו א מענשען, ווען ער פלעגט גיין אויף מלחמה—און מלחמות האָבען פאַסירט זעהר אָפט, מען קען זאָגאר זאָגען שטענדיג—און אויסער פאַרבען, מאַסקעס און אַלערליי אָבשרע־קענדע בעפּוצונגען, האָט מען זיך אויך געסטאַרעט וואָס העכער און בעטויבענדער צו שרייען און וואָס משונה׳דיגער צו קרימען זיך פאַר דיא שלאַכטען. דיזע געשרייען האָבען אויך אָפט געדיענט אַלס מיליטערישע סיגנאַלען און אייניגע פון זיי זיינען פערבליבען אַלס א ספּעציעלער שטאַם־צייכען, עבענזאָ וויא דיא פאַרבען און אַלע אוי־סערע בעפּוצונגען.

נאָר עס פערשטייט זיך, אַז דיא נויטוועדיגקייט פון אָפטע איבערפאַרבונג און דיא שוועריגקייט צו קריגען דיא נייטיגע פאַרבען אין פיעלע ערטער האָבען בעדאַרפט ווירקען צו זוכען עפּעס אַזעלכעס,

אום דיא פארבען און צייכנונגען זאָלען וואָס לענגער און שטענדיגער פערבלייבען. און עס פערשטייט זיך, אז דער בעסטער מיטעל דערצו איז צו קריצען צייכנונגען אויף דער אייגענער הויט און דיא שניטען צו פארבען מיט גיפטיגע און אויסעסענדע מאטעריאלען. ווען ווילדע האָבען, צוליעב דיא אויבענאָנגעצייגטע אורזאכען, אָנגעפאנגען צו לאָזען זיך בלוט און צו מאכען געוויסע שניטען אלס צייכענס פון זייער פערבינדונג מיט גייסטער און מיט דעם שטאם, אָדער איינ־פאך, אום צו צייגען זייער מוטה, אונערשראָקענהייט און געדולד, איז שוין נאטירליך געווען דאָס ווייטער פאָרטצוזעטצען צוליעב שיינקייט און אויך צוליעב אָבשרעקען דעם שונא. פרויען האָבען ביסלעכוויז אָנגעפאנגען נאָכצומאכען דיא מענער, נאר נאטירליך צוליעב שיינ־קייט וועגען; אבער אונטער פרויען איז טאטואירונג אין אלגעמיינען פיעל וויניגער פערשפרייט געוועזן, וויא אונטער מענער. פון דיא פראָסטע שניטען און קארבען, וויא אויף דער פיגור 63, איז מען ביסלעכוויז איבערגעגאנגען צו אלץ בעסערע טאטואירונגען, וויא שוין אָנגעצייגט אויף דער פיגור 60.

דיא קונסט פון טאטואירונג בעשטייט אין א פערבינדונג פון פארבען מיט אויסקריצונגען אויף דער הויט. דיא איינגעבאָרענע אויף דיא אינזלען פון גרויסען אָקעאן געברויכען דערצו א קליינעם קאם, וואס איז געמאכט פון הייפיש־ציינער. אויף דיזען קאם קלאפט מען מיט א האמערל, אום דיא ציינער זאָלען אריינדרינגען אין לייב. נאכהער בעשמירט מען דיא וואונדען מיט סאזשע, אויסגעמישט מיט אייל און מיט געוויסע פארבען, וויא עס פערלאנגט זיך, און נאכהער, ווען דיא וואונדען פערהיילען זיך, בלייבען שוין שטענדיג צייכענס, וואו דיא פארב האלט זיך. ווען קינדער ווערן אלט 12 יאָהר, הייבט מען זיי שוין אָן צו טאטואירען, און מען זעצט פאָרט דיזע אָפּע־ראציאָן דעם גאנצען לעבען ביז צום טיעפסטען אלטער. דער גאנצער קערפער ווערט אויף אזא שטייגער בעדעקט מיט אלערליי צייכנונגען נאך דיא אָנגענומענע מוסטערס, און מאנכע פון דיזע צייכנונגען זיינען ווירקליך שיין און בעוואונדערונגסווערטה. וואָס העכער דער גוסט און וואס מעהר קונסטפעהיג א שטאם איז, אלץ שענער זיינען

דיא צייכנונגען דיא טאַטואירונג ווערט ווירקליך א גראַווירונגס־קונסט און א מאַלעריי־קונסט. אויף דער פיגור 64 איז פאָטאָגראַ־פירט א טאַטואירטע מיידעל. דיא שטריכען ציהען זיך גלייך, און אלע צוזאַמען זעהען זיי אויס, וויא א׳ן אויסגעשטריקטער יאַקעל. אַנשטאָט צו מאַכען זיך א יאַקעל פון שטאָף מיט בעפּוצונגען אין



פיג. 63—אַ פרוי פון דיא איינגעבאָרענע אין ניו־סאַוטה־וויילס, אויסטראַליען, מיט קאַרבען אויף דער ברוסט און הענד.

פערשיעדענע קאָלירען, האָט עס דיזע מיידעל אויף איהר אייגענע הויט. זיא האָט דערביי ניט ווייניג געבלוטעט און אויסגעהאלטען ניט ווייניג יסורים, אָבער דערפאַר האָט זיא זיך איין מאָל פאַר אַלע מאָל בעפרייט פון וויטערע זאָרגען וועגען מאָדעס, וועלכע מוטשען אַזוי אונזערע דאַמען. זיא קען שוין ניט בייטען איהר יאַקעל, וויא שטאַרק זיא זאָל עס וועלען. דער רעזולטאַט איז אָבער דער זעלבער, דען דער פוץ איז אויסגעפיהרט נאך דיא אנגענומענע מוס־טערס און בעגריפע וועגען שיינקייט און קונסט. אין דיא אויגען פון אַזעלכע טאַטואירטע פרויען וועלען דיא שענסטע קאָסטיומען פון אונזערע דאַמען אויסזעהן אַזוי זאָנדערבאַר, לעכערליך און מיאוס, וויא זייערע הויט־צייכנונגען ווייזען זיך אונז אויס. יעדענפאַלס זיינען אַזעלכע טאַטואירונגען סימעטריש און רעגעלמעסיג געמאַכט, און ווען

פיג. 64—א טאַטואירטע מיידעל פון פאָרט מאָרעסבי אויף דעם גרויסען אָקעאַן.

עס זאָל אַריין אין דער מאָדע אזעלכע פיגורען אויסצוגייהען אָדער אויסצושטריקען אויף יאַקעלעך, וועלען עס אונזערע דאַמען בעטראַכטען אַלס א פיינע בעפוצונג.

אין דיזע אַלע טאַטואירונגען, וויא פערשיעדען עס זאָלען ניט זיין זייערע פאָרמען, פערבלייבט אָבער אויך שטענדיג דער שניט אָדער צייכען, וועלכער האָט צוערשט אָנגעוויזען אויף דיא אַנגעהעריג־קייט צום שטאַם אָדער צו א פערבאַנד פון עטליכע שטאַמען. אז טאַטואירונגען זיינען אויך פערבונדען מיט רעליגיעזע צערעמאָניעס, צייגט דער פאַקט, דאָס זיי ווערן געמאַכט פון דיא מכשפים און גייסטליכע. אונטער דעם איינפלוס פון אייראָפּעער ווערט אַלץ דיזער מנהג אָבגעשוואַכט ביי דיא איינגעאָברע אויף דיא אינזלען פון גרויסען אָקעאַן; דערפאַר אָבער אז טאַטואירונג אַריין אין דער מאָדע ביי אייניגע אייראָפּעער, בעזאָנדערס ביי מאַטראָסען.

דיא זאַכען, מיט וועלכע דיא ערשטע מענשען האָבען זיך געקענט פוצען, זיינען זעלבסטפערשטענדליך געוועזען ווייניג אין צאָהל. אַם מייסטען האָט מען געברויכט פעדערן, צייגער פון פערשידענע חיות, ים־שיסעלעך, שטיקלעך פעל, געפלאָכטענע האָר, שטריקלעך א. ז. וו. דיא בעפוצונג האָט זיך אָנגעפאַנגען אויף דיא טהיילען קערפער, אויף וועלכע עס איז לייכטער געוועזען עפּעס אָנצוהייגען און אָנצוהאַלטען. דיזע טהיילען זיינען נעמליך: דיא האַלז, דיא הענד, דיא פיס און דער קרייץ. דיא זאַכען, וואָס קענען זיך אויף זיי האַלטען אַם בעסטען, זיינען רינגען און שנירלעך, און דאַרום געפינען מיר טאַקע, אז רינגען זיינען געוועזען דער הויפּט פוץ־אַרטיקעל ביי אַלע ווילדע פעלקער. דיזע רינגען האָט מען געמאַכט פון פערשיעדענע זאַכען. אין צענטראַל־אַפריקא פלעגען דיא עלטסטע טראָגען הענד־ און פיס־רינגען פון דיא האָאָר אויף דעם עק פון א זשיראַפע; אין וועסט־אַפריקא פלעגט מען מאַכען רינגעלעך פון שטיקלעך לעדער. צייגער פון חיות פלעגט מען דורכלעכערן און אָנציהעווען אויף שנירלעך, וועלכע מען פלעגט מייסטענס ארומבינדען ארום האַלז. דאָס זיינען געוועזען דיא ערשטע האַלזבענדער. אויף אייניגע אינזלען פון גרויסען אָקעאַן דיענען דיא האַלזבענדער פון דיא צייגער פון קאַ־

שאלאָטען (אזא מין וואלפיש) אי אלס צירונג אי אלס געלט. איבער־הויפט זיינען נאָך אין דיא עלטעסטע צייטען געברויכט געווען אלס טוישמיטעל אָדער געלט אזעלכע צירונגען, וואָס עס איז ניט לייכט געוועזן צו קריגען אָדער צו מאכען. אין דיא צייטען, ווען דער גאנצער רייכטהום פון א מענשען איז בעשטאנען נאָר אין דיא פוץ־זאכען, וואָס ער האָט געטראָגען אויף זיך, איז עס נאטירליך געוועזן, אז מען זאָל זיי בענוצען ביי׳ן אויסטויש. ווען מען איז שוין דערגאנגען, וויא צו שמעלצען מעטאלען, זיינען קופערנע, בראָנזענע און אייזערנע רינגען געוועזן צוגלייך פוץ און געלט. זילבער און גאָלד זיינען געוויינ־ליך ניט געברויכט געווען אלס צירונג און נאָך וויינינער אלס טויש־מיטעל אפילו אין דיא ערטער, וואו דיזע עדעלע מעטאלען האָבען זיך געפונען. מאנכע ווילדע אינדיאנער־שטאמען, וואָס האָבען זיך בענוצט מיט גאָלד, קענען גערעכענט ווערן אלס א׳ן אויסנאהמע.

פעדערן פלעגט מען צוערשט בענוצען צו בעפוצען דעם קאָפּ, ווייל נאר אין דיא האָר האָט מען זיי געקענט אריינשטעקען, אָבער שפּעטער האָט מען זיי אָנגעפאנגען צוזאמען־צובינדען, זאָ דאָס מען האָט זיי שוין געקענט בענוצען צו בעפוצען אנדערע טהיילען פון קערפּער, בעזאָנדערס דיא העלזער און פּלייצעס. דיא אינדיאנער האָבען אם מייסטען ליעב געהאט צו בעפּוצען זייערע קעפּ מיט א סך פעדערן. אלס ביישפּיעל קען דיענען דיא פיגור 65, וועלכע שטעלט פאָר א׳ן אויסגעפּוצטען אינדיאנער־פיהרער פון דאקאָטא.

וויא נאר מענשען האָבען זיך אויסגעלערנט צו פלעכטען שטריק, האָבען זיי עס אויך גלייך אָנגעפאנגען צו בענוצען צום פּוץ. פון שטריקלעך און שנירלעך איז שוין לייכט געווען צו מאכען גארטלען און היינגערס פיר אנדערע זאכען. געפלאָכטענע שטריקלעך זיינען אליין געוואָרן א בעפּוצונג פאר אלע טהיילען קערפּער, וואו זיי האָבען זיך נאר געקענט האלטען אלס רינגען און בענדער. שנירלעך האָט מען געטראָגען ארום קאָפּ, ווייל דיא אויערן און דער אונטערס־טער טהייל שטערן האָבען זיי פערהאלטען. פון דיא האלז־בענדער האָט מען שוין געקענט אראָפּלאָזען שנירלעך איבער דער פּלייצע און ברוסט, אלס א מין מאנטעל. דאס זעלבע האָט מען געקענט

טאָן מיט דעם גארטעל, און דיזע ערשטע בעדעקונגען פון דיא אונ־
טערסטע טהיילען קערפּער זיינען וואהרשיינליך געמאכט געוואָרן מיט

פיג. 65—א'ן אינדיאנער פיהרער פון דעם דאַקאָטא שטאַס.

שנירלעך, וואָס זיינען אראָבגעהאַנגען פון א גאַרטעל, אבער ניט מיט בלעטער פון פייגענבוימער, דען אַזעלכע בלעטער האָט מען דאָך פריהער בעדאַרפט מיט עטוואָס צובינדען און צופעסטיגען. ארום די הענד און פיס האָט מען ארומגעבונדען אַזוי פיעל שטריק־רינגען, וויא פיעל עס האָבען זיך נאר געקענט אָנהאַלטען. אפילו די נאַקעטע מיידעל פון אַזאַנדע אויף דער פיגור 57 טראָגט א גאַנצע רייהע געפלאָכטענע רינגען אויף די הענד און פיס. דער איינגעבאָרענער פון די רוק אינזלען (אויף דעם גרויסען אָקעאַן) אויף דער פיגור 66 טראָגט שוין א גרויסען גאַרטעל און א האַלז־באַנד, געפלאָכטען פון שטריק און צוזאַמענגעבונדען, אום דער גאַרטעל זאָל זיך ניט אראָפּלאָזען. פון ביידע אויערן הייננט ביי איהם אויך אראָפּ א גרויסע פלעכטונג. אויסער די צאַצקעס אויפ'ן קאָפּ בעשטייט אַלזאָ זיין גאַנצע בעפּוצונג אדער, אויב איהר ווילט עס, קליידונג פון שטריקלעך.

די זאַכען, וואָס ווילדע אין די וואַרימע לענדער האָבען אַליין עפּטער אָנגעפאַנגען אראָפּצוהייננען פון זייערע האַלז־בענדער און גאַרטלען, זיינען עס געווען דער ערשטער איבערגאַנג פון פּוץ צו קליידונג. די האַלז־בענדער זיינען ביסלעכווייז אומגעוואַנדעלט געוואָרן אין קאַפּטלעך, וועלכע מען פלעגט טאַקע אָנטאָן דורכשטופענדיג דעם קאָפּ דורך די לאָך; און פון די גאַרטלען זיינען ביסלעכווייז געוואָרן פאַרטוכער און קליידלעך. ביי איינינע פעלקער איז בלויז דער אויבערסטער טהייל קערפּער געווען אביסעל צוגעדעקט און ביי אַנדערע גראַדע דער אונטערסטער. אויף דער פיגור 67 זעהען מיר א פּרוי פון די סאַמאָאַ־אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן. זיא טראָגט שוין א מין קליידעל, וועלכע איז זעהר בעפּוצט; אָבער איהר אויבערסטער טהייל איז נאָך גאַנץ נאַקעט, בעפּוצט בלויז מיט רינגען, א האַלז־באַנד און א רייפעל ארום קאָפּ. די מענער פון די סאַמאָאַ־אינזלען זיינען אונגעפעהר אויך אַזוי געקליידעט און בעפּוצט, זייער אייבערסטער טהייל בלייבט נאַקעט. ווען מען זאָל נעהמען אין אַנבעטראַכט די דעקאָלטירטע קליידער פון אונזערע דאַמען, זאָ וועט מען נאר האָבען צו זאָגען, אַז די דאַמען פון סאַמאָאַ דעקאָלטירען זיך שוין אביסעלע צו פיעל.

פיג. 66—א'ן איינגעבאָרענער פון דיא רוק אינזלען
אויף גרויסען אָקעאַן.

זעהר וויניג ווילדע פעלקער פון דיא ווארימע לענדער בעדעקען זייער גאַנצען קערפּער, טראָגענדיג געוויינליך א מין קאפּטעל אָדער מאַנטעל און א קליידעל. אָבער מען דאַרף ניט מיינען, אז אַזעלכע

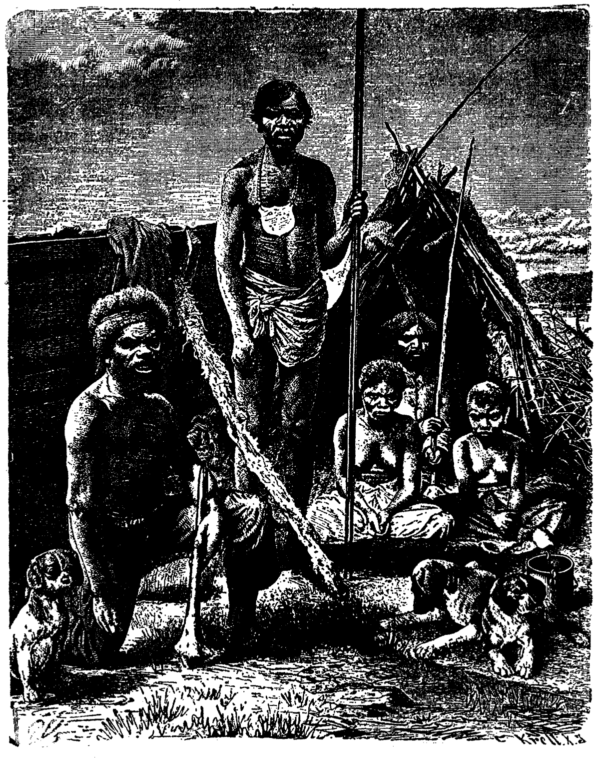
פיג. 67—אַ פרוי פון דיא סאַמאָאַ־אינזלען.

פעלקער זיינען שעמעדיגער אדער זיטליכער, וויא דיא וואָס גייען אָרום האלב אָדער אפּילו אין גאַנצען נאַקעט. דיא פרויען פון אזאַנדע (וויא אויף דער פיגור 57) אדער פון אַנדערע פעלקער, וועלכע גייען נאַך אָרום נאַקעט, זיינען ניט אויסגעלאַסענער, וויא איינינע אויסטראַליער, וואס בעדעקען זיך שוין מעהר אדער וויינינער אָרום דעם אונטערסטען טהייל קערפּער (זעה פיגור 68), אדער וויא אַזעלכע, וואס פּוצען זיך אויס אין קאָרענע־קליידער פון קאָפּ ביז דיא פיס. ניט דער געפיהל פון שאַנדע האָט אַרויסגערופען דיזע קליידער. דאָס איז ניט מעהר, וויא אַ געוויסע מאָדע צו פּוצען זיך. עס איז איבערהויפּט זעהר שווער צו אונטערשיידען פון פּוץ ביז קליידער; אָבער וועגען דיא ווילדע פעלקער קען מען גראַדע זאָגען, אַז אפּילו דאס, וואס מען קען רופען זייערע קליידער, איז אויך ניט מעהר וויא פּוץ. יעדענפאַלס, איז עס זיכער, אַז דיא שאַנדע ארומצוגיין נאַקעט האָט זיך ביסלעכווייז ענטוויקעלט ערשט נאַכדעם, וויא מענשען האָבען זיך צוגעוויינט צו בעפּוצען זייער גאַנצען קערפּער מיט אַלערליי שטאָפען, וועלכע מען האָט ביסלעכווייז אויסגעפונען, וויא עס איז געשילדערט געווען אין פאָריגען קאַפּיטעל.

דער בעריהמטער ענגלישער רייזענדער אין אָסט־אַפריקאַ, ליווינגסטאָן, דערציילט, אַז דער שטאַם באַווע ביי דעם טייך זאמבעזי, וועלכער גייט אָרום גאַנץ נאַקעט, האָט קיין שום בעגריף ניט, אַז מען דאַרף זיך דערמיט שעמען. זיינע פראַגען וועגען דעם האָבען זיי גאָר ניט אָנגעפאַנגען צו פערשטיין. דיא שנירלעך, וואָס דיא פרויען פון דיזען שטאַם טראָגען אויף זייער בויך, דיענען אויך ניט מעהר וויא אַלס פּוץ. דער בעריהמטער קאַפּיטאַן קוק האָט געפונען דיא איינגעבאָרענע פון זיד־אָסטליכען טהייל אויסטראַליען גאַנץ נאַקעט, כאָטשע אין ווינטער־צייט איז דאָרט גאר ניט וואַרעם. זייער הויפּט־צירונג, אַ ביין, האָבען זיי געטראָגען אין נאָז; אָרום האַלז און דיא הענד האָבען איינינע געטראָגען שנירלעך מיט אָנגעהאַנגענע ים־שיסעלעך; און זייערע גאַרטלען זיינען בעשטאַנען פון שנירלעך מיט מענשליכע האָר. געוויינליך אָבער פלעגט מען אויפהייננען דיא שווערסטע און גרעסטע זאַכען אויף דיא גאַרטלען, ווייל עס איז זיי

געווען בעקוועמער צו טראָגען, וויא ווען זיי וואָלטען געווען אָנגעהאַנ־
גען אויפ'ן האַלזבאַנד, און אַ גאַרטעל קען מען אויך פעסטער צובינדען
און מאַכען ברייטער, וויא אַ האַלזבאַנד.

נאָר וויא ריכטיג עס איז, אַז ניט אַ געפיהל פון שאַנדע,
זאָנדערן דיא שטרעבונג צום פוץ האָט געפיהרט ווילדע מענשען וו'א



פיגור 68—איין אויסטראַליער פאַמיליע מיט איהר געצעלט און הינט.

עס איז צו בעדעקען זייערע קערפּערס, איז עס אָבער דאָך א פאַקט,
אז דיא בעדעקונגען פון אונטערסטען טהייל קערפּער ווערן פיעל
מעהר געברויכט אונטער ווילדע פעלקער, וויא פון אויבערסטען טהייל.
ווענען דיא מאַנטעל־עהנליכע בעפּוצונגען אויף דיא פּלייצעס קען מען
אויך זאָגען, דאָס אַפילו אין טראָפּישע לענדער האָבען זיי געבראַכט
נוצען דערמיט, וואָס זיי האָבען בעשיצט דעם קערפּער פין רעגען;
אָבער ווענען דיא גאַרטלען מיט דיא אָנגעהאַנגענע זאכען קען מען
דאָס אויך ניט זאָגען. ווען אַלזאָ דיזע קליידלעך־עהנליכע גאַרטלען
זיינען דאָך מעהר פערשפּרייט, וויא דיא קאַפּטלעך אָדער מאַנטלען,
זאָ דאַרף מען שוין אָננעהמען, אַז ניט דיא שטרעבונג צום פוץ אַליין
האָט געפיהרט דערצו. עס זיינען דאָ ווילדע פעלקער, וועלכע האַלטען
עס פאַר זעהר אונאַנשטענדיג צו קוקען אויף איינעם, ווען ער עסט,
און עס איז מעגליך, אַז אזעלכע בעגריפע און מנהגים האָבען, וויינינגס־
טענס ביי איינינע פעלקער, געקענט ארויסרופען א געפיהל, אז עס
איז ניט אַנשטענדיג ארומצוגיין נאַקעט. ביי איינינע חיות געפינען
מיר אויך עטוואָס עהנליכעס: זאָ שלעפּען רויבטהיערע אוועק זייערע
אָפּפער אין פערבאָרגענע ערטער, אום רוהיג צו עסען, און אַנדערע
חיות בעפרידינגען געוויסע נאַטירליכע בעדירפניסע, אַזוי וויא זיי וואָל־
טען זיך דערמיט געשעמט. אויסער דעם האָט אויך דער פערשפּריי־
טער אַבערגלויבען ווענען א „שלעכטע אויג" געקענט מיטווירקען, אז
מען זאָל פאַרדעקען דיא נאַקעטקייט. פרויען האָבען אויך וואהר־
שיינליך געמוזט זוכען צו טראָגען פאַרטוכער, אום זיך פיעל ווינציג
צו בעשיצען געגען דיא אָנגריפע פון מענער.

אַזעלכע אורזאַכען האָבען אָבער נאָך אַלעם געשפּיעלט א קליינע
ראָלע אין דער ענטוויקלונג פון שאַנדע־געפיהל. זיי האָבען נאָר מיט־
געהאָלפען צו פערדעקען צוערשט דיא יעניגע טהיילען פון מענשליכען
קערפּער, וועלכע מען קען אויך ניט לאָזען נאַקעט צוליעב פיזישע
אורזאַכען. וויא נאָר מען האָט זיך אָנגעפאַנגען צו פוצען מיט גאַרט־
לען און פאַרטוכער, האָט מען גלייך געמוזט איינזעהען אויך זייער
בעקוועמליכקייט אין פיעלע הינזיכטען, און מען האָט זיי שוין גענומען
טראָגען ניט צוליעב דעם פוץ אַליין. און ביסלעכוויין האָט מען זיך

אזוי צוגעוואָהנט דערצו, אז נאכהער האָט מען זיך שוין געפיהלט עפּעס ניט אין אָרדונונג אָהן אירגענד וועלכען צודעק, ווען דיזער צודעק איז זאָגאַר בעשטאַנען בלויז פון א צוגעבונדענעם פייגענבוים־בלאַט. פון אזעלכע צודעקונגען ביז צו שעמען זיך מיט נאַקעטקייט איבערהויפּט איז נאָך אָבער זעהר ווייט. אזא געפיהל פון שאַנדע האָט נאָר געקענט אַרויסגערופען ווערן ווער ווייסט וויא פיעל יאָהרען נאָכדעם, ווען מיט פּוץ־זאכען האָט מען אַלץ מעהר גענומען בעדעקען דעם גאַנצען קערפּער. וואָס מעהר פּאָרטשריטע מען האָט געמאַכט אין פלעכטען און אין וועבען, אַלץ מעהר זאכען האָט מען געקענט בענוצען צו פערדעקען זיך. מען האָט שוין אויך געקענט מאַכען גרעסערע און פערשידענערע פּוץ־זאכען, וועלכע האָבען צוגלייך געקענט דיענען אַלס מאַנטלען ביי טאָג און אַלס קאָלדרעס אָדער אונטער־דעקען ביי נאַכט. און פּרויען האָבען בּיסלעכווייז געמוזט אויפמערק־זאַם ווערן, אז וואָס מעהר זיי בעדעקען זייער נאַקעטקייט, אַלץ אנציהענדער ווערן זיי פאַר דיא מענער. דאָס האָט זיי נאַטירליכער ווייזע געפיהרט צו בעהאַלטען וואָס מעהר זייערע גליעדער און צו שעמען זיך מיט נאַקעטקייט איבערהויפּט.

קורץ, דער שאַנדע־געפיהל איז ניט דיא אורזאכע, נאָר דער רעזולטאַט פון דיא ענטוויקלונג פון קליידער. ער האָט אַלץ נאָכגע־פאָלגט נאָך דיא פערדעקונג פון קערפּער. ער איז ניט אַיין איינגעבאָ־רענער געפיהל, נאָר א ק י נ ס ט ל י כ ע ר, בלויז איינגעוואָרצעלט דורך בעקוועמליכקייט און דורך געוואָהנהייט אין פערלויף פון יאָהר־טויזענדע. דאָרום איז דאָס שעמען־זיך מיט נאַקעטקייט אייגענטליך גאָר ניט אזוי שטאַרק פערבונדען מיט מאָראַליטעט אין אַלגעמיינען און מיט אָבגעהאַלטענקייט אין געשלעכטליכען פערקעהר בעזאָנדערס, וויא עס שיינט אונז; און דיאווילדע, וואָס גייען נאָך אַרום נאַקעט, זיינען ניט מעהר אויסגעלאַסען, וויא דיא אין גאַנצען בעדעקטע מיט קליידער.

אין קאַלטע לענדער האָבען מענשען נאַטירליך געמוזט זיך בעדעקען ניט בלויז אויס פּוץ, נאָר אויס נויטווענדיגקייט. פון טאַטו־אירונגען האָט שוין קיין געדעבענעס ניט געקענט זיין. פּוץ און קליידער

זיינען פערבליבען און וועלען פערבלייבען ענג פערבונדען; אָבער מען האָט שוין געוויינליך ניט געפּוצט דעם נאַקעטען קערפּער, נאָר דיא קליידער אויף איהם. עס איז אָבער פון דעסטוועגען זעהר מערקווירדיג, דאס איינינע ווילדע פעלקער זיינען געווען ניט בעסער געקליידעט אין קאַלטע לענדער, וויא אין וואַרימע. דיא איינגעבאָרענע פון זיד־אויסטראַליען און פון דעם אינזעל טאַסמאַניא וואַנדערן ארום במעט נאַקעט, טראָץ דיא צימליך שטאַרקע קעלט אין ווינטער. דיא איינגעבאָרענע פון פייערלאַנד, וואו דער קלימאַט איז זעהר א קאַלטער, פייכטער און ווינטיגער (ווינטער זיינען דאָרט אַזעלכע פרעסט וויא אין רוסלאַנד), האָבען אָפט אַלס זייער גאַנצע קליידונג א פיער־עקיגע שטיקעל פעל פון א זעהונד. דיזע שטיקעל פעל הייננט אַראָפּ אויף איין אַקסעל, נאָר זיי קענען עס איבעררוקען פון איין זייט צו דער אַנדערער זייט, וויא דער ווינט בלאָזט. און ווען זיי טראָגען שוין מאַנטלען פון גואַנאַקאָ־פעל, איז עס אויך א וואונדער, וויא אַזוי זיי האַלטען אויס דיא קעלטען. און פאר דיא מינדעסטע פוץ־זאַך זיינען דאָרט אי דיא מענער אי דיא פרויען פערטיג אָבצוגעבען דיא אויראָפּעער דיזע זייערע קליידער. זיי שמירען זיך דיא געזיכטער און אויף זייערע האַלז־בענדער הייגען זיי אָן שטיקלעך גלאָז, אייזען, שליפלען, ים־שיסעלעך און וואס עס געפעלט זיי נאָר אַלס א צאַצקע. דאַרווין, וועלכער האט געמאַכט נאַכפאָרשונגען אויף דיזען וויסטען אינזעל, דערציילט, אַז ער האָט געזעהען איינינע פייערלענדער ארומגיין אפילו אָהן דיא פיער־עקיגע שטיקלעך פעל.

דאס צייגט, אַז דיא ערשטע מענשען האָבען געקענט וויא עס איז דורכקומען אָהן קליידער אפילו אין זעהר קאַלטע לענדער. אָבער אין דיא קאַלטע ערטער פון דעם נאָרדליכען האַלב־קוגעל זיינען שוין אפילו דיא נידריגסטע און ווילדעסטע פעלקער געקליידעט, לויט וויא דיא קעלט פאָדערט עס. מיר געפינען, אַז אפילו דיא עסקימאָסען זיינען פון קאָפּ ביז דיא פיס בעדעקט מיט גוטע פוטערנע קליידער. דאס דאַרף מען אָבער רעכענען ניט אַלס זייערע אייגענע ערפינדונג, זאָנדערן אַלס א רעזולטאַט פון דעם פערקעהר און וואַנדערונגען פון דיא פיעלע פעלקער אין דעם נאָרדליכען האַלב־קוגעל. דיא ערפינדונגען און ניצליכע

איינפיהרונגען פון איין פאָלק זיינען איבערגעגאַנגען צום אַנדערן. וויא לאַנג עס האט ניט געדויערט ביז איין שטאַם זאָל עפּעס לערנען ביי דעם אנדערן; אָבער שליסליך האָבען זיי אלע זעהר פיעל גענאָסען פון זייער צוזאַמענטרעפען זיך. וויא עס איז שוין ערקלערט געוועזן אין א פרייהערן קאַפּיטעל, האָבען דיא זיעגערס און בעזיעגטע געלערנט איינע ביי דיא אנדערע, און אלע צוזאַמען האָבען ביסלעכווייז געמאַכט פאָרטשריטע און זיך ביסלעכווייז ציוויליזירט. ווען ניט דיזער פערקעהרצווישען פעלקער, וועלכער האָט אין גאַנצען קיין מאל ניט אויפגעהערט אין אזיען און אין אויראָפּא, וואלטען דיא אלע פערווילדעטע שטאַמען אין סיביר וואהרשיינליך ניט געוועזן פיעל בעסער און וואַרימער געקליידעט, וויא דיא זיד־אויסטראַליער און פייערלענדער אין סאַמע ענד פון זיד־אַמעריקא, וועלכע זיינען געבליבען אָבּגעשניטען פון דער גאַנצער מענשהייט. מען דארף רעכענען, אז דיא פערווילדעטע שטאַמען אין דיא אייז־קאַלטע געגענדען פון נאָרדליכען האלב־קוגעל האבען שוין געטראָגען קליידער, ווען זיי זיינען אהין אָנגעקומען. אז פיעלע פון זיי זיינען אלץ ווייטער געטריבען געוואָרן פון זיד צום נאָרד דורך דיא שטאַרקערע פעלקער, בעוויזען ניט נאר זייער שפּראַך און רעליגיאָן, זאָנדערן אויך אייניגע פון זייערע מנהגים. זאָ, צום ביישפּיעל, דיא עסקימאָסען, וועלכע גייען שטענדיג אנגעטאָן אין שווערע און וואַרימע קליידער און טוען זיך זעלטען אויס, טאַטואירען זיך פון דעסטוועגען, און דאס קען נאר ערקלערט ווערן דערמיט, דאס זיי האָבען אמאָל געוואַנדערט אין וואַרימע לענדער. זיי טראָגען קיין מאל ניט רינגען אויף דיא הענד און פיס, וועלכע זיינען בעדעקט מיט פוטער אדער לעדער, אבער אויף זייערע קערפּערס קריצען זיי אויס צייכענס און אויך לעכערן זיי זייערע אויערן און ליפּען, אריינשפּאַרענדיג דאָרטען רינגען, ביינער און שטיינער גראַדע, וויא דיא ווילדע אין טראָפּישע לענדער.

דיא יאקוטען אין נאָרד־אָסט פון סיביר (וואָהנען מייסטענס אין יאַקוטסקע גובערניע) זיינען געוויס פערטריבען געוואָרן פון זייער הײמאַטה אין טורקעסטאַן, דען זייער שפּראַך איז נאָך אזוי עהנליך צו דיא טערקישע, דאס זיי קענען זיך נאָך יעצט אביסעל צוזאַמענריידען מיט טערקען.

אויף דעם גרונד פון דיזע אַלע בעטראכטונגען און פאַקטען דאַרפען מיר אָננעהמען, דאָס דיא פאַרצייטיגע מענשען, וועלכע האָבען זיך שוין אָנגעפאַנגען דורך דיא שטרעבונג צום פוץ עטוואָס צו בעדעקען אין דיא וואַרימע לענדער, וואו זיי האָבען נאָר אין אָנפאַנג געקענט עקזיסטירען, האָבען שוין אָנגעהאַלטען און נאָך אויסגעבעסערט זייערע מאַנטלען און גאַרטעל־קליידלעך, ווען זיי האָבען, דורך פערשיעדענע אורזאַכען, אַריבערגעוואַנדערט אין קעלטערע געגענ־דען. פוץ איז שוין דאַן געגאַנגען האַנד אין האַנד מיט א בעדירפניס צו בעשיצען זיך געגען קעלט, און אמת׳ע קליידער זיינען דאַדורך אַלץ מעהר געקומען אין געברויך. און וואָס ווייטער א פאָלק איז געטריבען געוואָרן צום נאָרד, אַלץ וואַרימערע און בעקוועמערע קליידער האָט ער געזוכט איינצופיהרען. דיא לענדער מיט א מעסיגען קלימאַט זיינען אויך אין דיזען פאַל, צוליעב דיא שוין אָנגעצייגטע אורזאַכען, געוועזן דער צענטער פון דיא קליידער־ענטוויקלונג אזו פון דיא מלאכות, וואָס זיינען דערמיט פערבונדען; און נאַכהער, ווען דיא נאָמאַדען פון צענטראַל־אזיען, וואו דיא ווינטערס זיינען זעהר שטרענגע, האָבען זיך גענומען אריינרייסען אין דיא רייכע און וואַרימע לענדער, וויא אינדיען און מצרים, האָבען זיי שוין זייערע קליידער ניט אָפּגעלאָזען, נאָר זיי אביסעל געענדערט, אום צוצופּאַסען זיך צו דיא וואַרימקייט.

ביי דיא פעלקער, וועלכע האָבען זיך שוין ניט געקענט בעגיין אָהן קליידער, אויס געוואָהנהייט און שטופּענווייז ענטוויקעלטען שאַנדע־געפיהל, זיינען מיט דער צייט פערבליבען געוויסע פאָרמען, בעפּוצונגען און פאַרבען אַלס צייכענס פון זייער אָבשטאַמונג. אַנשטאָט צו מאַכען שניטען און קאַרבען אויף דיא קערפּערס, וויא אין דיא טראָפּישע לענ־דער, האָבען זיי אויסגעקליבען געוויסע צייכענס אויף זייערע קליידער. דער צוועק איז געבליבען דער זעלבער, הגם דיא פאָרמע האָט זיך אין גאַנצען געענדערט; דען דיזע קליידער־צייכענס האָבען אויך אויסגעדריקט דיא פערבינדונג פון אַלע מיטגליעדער פון איין פאָלק, און דורך דעם האָט מען זיך אונטערשיידעט פון פרעמדע. ביי דיא ווייטערע ענט־וויקלונג פון קליידונג זיינען אויף דיזער וויזע ענטשטאַנען דיא נאַציאָנאַלע קאָסטיומען, וועלכע ווערן נאָך עד היום געטראָ־

גען אפּילו אונטער דיא אויראָפּעאישע פעלקער. דיא נייע מאָדעס און דיא שטייגענדע נייגונג צו טראָגען איין געוויסען פאַסאָן קליידער אין אַלע ציוויליזירטע לענדער יאָגען אָבער אַלץ מעהר ארויס דיא פריהערע נאַציאָנאַלע קאָסטיומען פון טאָג־טעגליכען געברויך. דיא נאַציאָנאַלע קאָסטיומען פון דיא גרעסטע און פאָרטגעשריטענסטע אויראָפּעאישע פעלקער קען מען יעצט נור זעהען אין מוזעאומס, אויף מאַסקאַראַדען און אין טעאַטערס ביי היסטאָרישע פאָרשטעלונגען. אין אזיען זיינען אָבער נאָך פערבליבען אין געברויך דיא פריהערע נאַציאָנאַלע קאָסטיומען. דיא קליידער, וואָס מיר טראָגען יעצט, זיינען שוין אַלגעמיינע אויראָפּעאישע, און ווען פעלקער פון אַנדערע לענדער הייבען אָן צו טראָגען אַזעלכע קליידער, הייסט עס שוין, אז זיי גייען „אויראָפּעאיש געקליידעט".

צוליעב מיליטערישע צוועקען האָט מען אויך איינגעפיהרט גע־וויסע פאָרמען אין דיא קליידער אָדער בעשטימטע צייכענס אויף דיא קליידער, און מאַנכע פון זיי זיינען נאָך פערבליבען אין אונזער צייט ביי סאָלדאַטען. דאָס איז שוין אָבער מייסטענס געוועזען פוץ.

דיא פאָרמע פון קליידער איז נאַטירליך אויך געוועזען אבהענגיג פון דעם מאַטעריאַל, וועלכען מען האט דערצו געברויכט. יעצט קענען אונזערע שניידער אזוי לייכט און געשיקט נייהען פוטערנע וויא זיידענע קליידער; אבער עס פערשטייט זיך אז אין אָנפאַנג האָט מען נאָר וויא עס איז צוגעשנורעוועט עטליכע פעל און זיי געטראָגען אלס מאַנטעל, און ווען מען האט שוין גענומען צוזאַמענגייהען פעל, זאָ האָט מען נאָר געקענט מאכען א זעקעל מיט לעכער פאר דעם קאָפּ און פאר דיא הענד. דאס זיינען געוועזען דיא ערשטע קאַפּטלעך אדער קאַמיזעל־קעס. ווען מען האט שוין גענומען פלעכטען און וועבען זאכען פון וואָל און לייווענט, האט מען אויך צוערשט געמאכט מאַנטלען און בורנוסען וויא זיי זיינען נאָך פערבליבען אין אלגעמיינען ביז יעצט. מען האט דאַן אויך גענומען מאַכען שאַלען. דיא מאַנטלען פון דיא גריכען און רוימער, דיא זאָגענאַנטע טאָגאַס, זיינען אויך געוועזען ניט מעהר וויא גרויסע און ברייטע פיער־עקיגע מאַנטלען. דיא זאָ־גענאַנטע פּאָנ־כאָס אין זיד־אמעריקא זיינען אויך בלויז פיער־עקיגע שטיקער

מאַטעריע מיט א לאָך פאר דעם קאָפּ, א מין גרויסע בלוזע. אזעלכע מאַנטלען אָדער פּלאַשצען האָט מען אבער מיט דער צייט אָנגעפאַנ־גען צו געברויכען נור אלס אויבער־קליידער אין דרויסען. צו הויזע אָבער און ביי דער ארבייט איז שוין נייטיג געווען צו טראָגען קליי־דער, וואָס זאָלען ענגער ארומכאַפּען דעם קערפּער און לאָזען אין גאַנצען פריי דיא הענט און דיא פיס. דורך דעם זיינען ענטשטאַנען אונטערשטע קליידער, בעזאָנדערס ווען מען האט שוין געקענט וועבען לייוועגט און טוך. אונטערשטע קליידער האָבען זיך געקענט ענט־וויקלען פון דיא פארטוכער, מיט וועלכע מען האָט זיך געפּוצט אין טראָפּישע לענדער. ביי דיא אלטע עגיפּטער איז דער פארטוך פער־בליבען אלס דיא הויפּט־קלייד. זייער קאָסטיום איז געוויינליך בעשטאַנען פון א לייוועגטענעם פּארטוך, וואס איז אראָבגעהאַנגען פון גאַרטעל, פון רינגען איבער און אונטער דעם עלענבויגען, פון א'ן אויסגעצאַצקעטען קראַגען, וועלכער איז ארויסגעקומען פון דיא פרוי־הערדיגע האַלז־בענדער, און פון א רייפעלע ארום קאָפּ. דיא אונ־טערשטע קלייד, וואס דיא עגיפּטער פרויען האבען שפּעטער געטראָגען, איז אויך אייגענטליך ארויסגעקומען פון דעם ערשטען פארטוך, דען זיי פלעגען איהר פערקניפּלען אונטער דער ברוסט.

אין אזיען זיינען דיא קליידער פערבליבען ברייטע, אום מען זאל זיך קענען אין זיי איינוויקלען. דאס זיינען אלץ אורשפּרינגליכע מאַנטלען און גאַרטעל־קליידלעך, נאר אלץ בעסער געמאַכט פון בעסער געוועבטע שטאָפען. דיא אונטערשטע קליידער זיינען געווען מעהר אדער וויינינער לאַנגע זעקלעך, אָפענע פון ביידע זייטען. אזוי וויא פרויען האבען ניט בעדארפט זיך איינאיבען אין לויפען, קלעטערן און אין אנדערע אזעלכע זאכען, וויא דיא מענער, זאָ זיינען זייערע אונטער־קליידער געווען א סך לענגער. און צוליעב דעם זיינען דיא פרויען־קליידער אלץ מעהר אָבגעזונדערט געוואָרן פון דיא מענער־קליידער און זיינען אויך ביז היינט צו טאָג פערבליבען לאַנגע. אין דיא ערשטע צייטען האבען זיך אבער דיא קליידער פון מענער און פרויען מיט גאר ניט אונטערשיידעט. מיט דער צייט האָט מען

דיזע אָפּענע זעקלעך גענומען אריבערהויבען איבער דיא אַקסלען, אום זיי זאָלען זיך פעסטער און בעקוועמער האלטען אויפ'ן קערפּער. מען פלעגט צוערשט איבערלאָזען עקען ביי דיא בערגעס, אז מען זאָל זיי קענען פערקניפּלען אויף דיא אַקסלען אדער אונטער דיא פאַכ־ וועס. אזא מין קלייד איז געווען דער גריכישער כיטאָן. נאכהער פלעגט מען דיא פערקניפּלונגען מאַכען מיט שנירלעך און בענדלעך. דיא זעקלעך זיינען אַלזאָ אומגעוואַנדעלט געוואָרן אין א העמד אָהן ארבעל.

איין פאָלק האָט נאַטירליך איבערגענומען דיא פאַסאָנען און מאָדעס ביי דעם אנדערן, ווען זיי זיינען געקומען אין פערקעהר, און דיא עגיפּטישע פּאַרטוכער און גריכישע כיטאָנען, וויא אויך דיא אויסגעבעסערטע און בעקוועמערע מאַנטלען, זיינען אַלץ מעהר און ווייטער פערשפּרייט געוואָרן. מען האָט זיי אויך אָנגעפאַנגען צו טראָגען אין ערטער, וואו מען האָט זיך אין זיי ניט גענייטיגט און און וואו מען האָט זיך אַפילו ניט געשעמט מיט נאַקעטקייט. מען האָט זיך אַיינפאַך געוועלט אויספּוצען און אויספיינען מיט זיי און אויך צייגען, אז מען בעזיצט פיינע און טייערע זאַכען, דען עס פערשטייט זיך, אז אין יענע צייטען זיינען דיא גרעבסטע און פּראָס־ טעסטע קליידער געווען א גרויסער לוקסוס, וואָס נור עלטסטע און קריעגס־פיהערס האָבען געקענט בעזיצען. אין פיעלע אזיאַטישע לענדער גייען נאָך יעצט דיא אַקערבויער אָרום איינפאַך אין העמדער, און דיא פויערים און פויערטעס און רוסלאַנד און אין אַנדערע סלאַווישע לענדער זיינען געוויינליך ניט פיעל בעסער אָנגעטאָן. און זומער צייט בעשטייט מייסטענס דער קאָסטיום פון דאָרף־פרויען אין דיא סלאַ־ ווישע לענדער פון א העמד מיט א פאַרטוך. דיא איינוואָהנער פון באָרנו (א טהייל פון סודאַן אין אַפריקאַ), ווען זיי ווילען זיך אויספיינען פאַר זייערן א גאַסט, שלעפּען זיי אויף זיך אַרוף אַלע „טאָבעס“ (אַזעלכע קאַפּטלעך אָדער בלוזעס אָהן ארבעל), וויא פיעל זיי האָבען נאָר, זאָ דאָס דיא רייכערע פון זיי ווערן אומגע־ וואַנדעלט אין א פאַק מיט מאַטעריעס און וויא דער גאַסט גייט אַוועק אָדער דיא פאָרשטעלונגס־צערעמאָניע איז פאָריבער, וואַרפט

דער איינגעבאָרענער פון באָרנו אראָפּ פון זיך אַלע זיינע קליידער און קיהלט זיך אָפּ ארומלויפענדיג אין גאַנצען נאַקעט.

איבערהויפּט ווען מען לעזט בעשרייבונגען וועגען דיא קאָסטיומען פון פערשידענע פעלקער, דארף מען פערשטיין, אז אייגענטליך זיינען זיי געטראָגען געווען פון דיא הערשער און רייכע. אין דיא ערשטע צייטען, ווען עס איז זעהר שווער געווען צו קריגען און בעזאָנדערס צו פּראָדוצירען מעהר אָדער וויניגער פּאַסענדע מאַטעריעס פיר קליי־דער, האָבען נור דיא אָנפיהרערס געקענט בעקומען אזעלכע מאַטע־ריעס; און זאָגאַר שפּעטער, ווען דיא הערשער און רייכע האָבען זיך שוין לייכט געקענט קליידען אין דיא טייערסטע זיידענע שטאָפען, זיינען נאָך דיא אַקערבויערס און בעזאָנדערס דיא שקלאַווען אַרומ־געגאַנגען נאַקעט און באָרפוס. דאָס זעלבע איז אויך געווען מיט דעם שאַנדגעפיהל. ווען דיא הערשענדע קלאַסען האָבען זיך שוין צוגעוואָהנט צו טראָגען קליידער אויף זייער גאַנצען קערפּער, האָבען זיי זיך שוין אַליין געשעמט צו בעווייזען זיך מיט נאַקעטע גליעדער, אָבער זיי האָבען זיך ניט געשעמט צו זעהען זייערע שקלאַווען אפילו גאַנץ נאַקעט. און דיא שקלאַווען זעלבסט האָבען זיך אויך ניט געשעמט מיט זייער נאַקעטקייט. געוויסער־מאַסען איז עס אויך אזוי נאָך יעצט אין פיעלע האַלב־ציוויליזירטע לענדער. אין מצרים, גריכענלאַנד און רוים האָט מען שקלאַווען בעטראַכט איינפאַך וויא אַרבייטענדע צווייפיסיגע חיות, און דיא העררען, וועלכע האָבען זיך אַליין אַלץ שענער געפּוצט מיט קליידער, האָבען זיך אם וויינינגסטען געקימערט וועגען דיא נאַקעטקייט פון זייערע שקלאַווען.

ספּעציעלע זאַכען צו בעדעקען דיא הענט און דיא פיס האָט מען נאר בעדאַרפט איינפיהרען אין לענדער מיט קאַלטע ווינטערס, און דערפון איז מען געקומען צו אַרבעל און הייזען. צוערשט האָט מען נאַטירליך צוזאַמענגעשנורעוועט אָדער צוזאַמענגענייהט בעזונ־דערע אָפענע זעקעלעך פיר יעדע האַנד און פוס. דיזע זעקעלעך פלעגט מען אַרומבינדען מיט שטריקלעך און מאכען פון פעל און לעדער. און עס האָט געדויערט ווער ווייסט וויא לאַנג ביז מען איז געקומען איינצונייהען דיזע בעזונדערע אַרבעל אין דיא קאַפּטלעך און

צו מאכען טאקע צוזאמענגענייהטע הייזען. דער אויסדרוק „א פאר הייזען" צייגט דייטליך אן, אז אין פערהעלטניסמעסיג גאר ניט ווייטע צייטען צוריק זיינען זיי טאקע געווען צוויי בעזונדערע קליידער. מען פלעגט זיי צובינדען מיט רימענס אדער בענדלעך, אז זיי זאלען צו־שטיין צום קערפער. אזעלכע בעזונדערע ארבעל און הייזען האבען דיא רוימער, וועמעס קליידער זיינען בעשטאנען פון קאפּטלעך, קלייד־לעך און מאנטלען, וויא ביי אלע זידליכע קולטור־פעלקער, צוערשט געזעהען ביי דיא נארד־פעלקער, נעמליך ביי דיא גאלען (אין אלט־פראנקרייך). ווען מען האט זיך אויסגעלערנט בעסער צו נייהען און צו צושניידען קליידער, האט מען אויך גענומען איינגנייהען ארבעל אין דיא קאפּטלעך און מאנטלען און צוזאמענגנייהעןביידע הייזען.

וואס אנבעלאנגט צו העמדער אין דעם ריכטיגען זינען פון דיזען ווארט, זא זיינען זיי געקומען אין געברויך ביי דיא נארד־פעל־קער פון אייראפּא, ווען מען האט שוין געקענט וועבען דינע וואלענע און לייווענטענע מאטעריעס. ניט נאר דיא גערמאנען, זאנדערן אפילו דיא רוימער אין דיא עלטערע צייטען האבען גאר ניט געוואוסט פון העמדער, אהן וועלכע מיר קענען זיך שוין ניט בעגיין. אין דיא נארד־לענדער איז א לייווענטענע העמד געווארן א נויטווענדיגקייט, אום צו האלטען ריין דעם קערפער און צו בעשיצען זיך פון דיא פּאראַ־זיטען, וועלכע פלאדזען זיך בעזאנדערס אין פוטערנע קליידער. אין זומער־צייט זיינען דיא העמדער אויך געווען זעהר בעקוועם און אנגע־נעהם דערמיט, דאס זיי האבען בעדעקט דיא נאקעטקייט און בעפריי־דיגט דעם ערוואַרבענעם שאנדע־געפיהל, אבער ניט געווארעמט און ניט געשטערט ביי דער ארבייט. דער רעזולטאט איז געווען, אז מען האט שוין דיזע נייע בעדעקונג שטענדיג געטראגען אויפ'ן קערפער, און דיא העמד איז געווארן דיא ווירקליכע לייב־קלייד. דאס ווארט Camisia (Chemise) איז א גאלישער, וואס עס צייגט, אז דיא רוימער האבען איבערגענומען דעם געברויך פון העמדער ביי דיא נארד־פעלקער און ספּעציעל ביי דיא גאלען. דער בעריהמטער רוי־מישער נאטוראליסט און היסטאריקער פּליניאוס, וועלכער האט געלעבט אין דעם ערשטען יאהר־הונדערט פון דער קריסטליכער צייט־

רעכנונג, דערציילט, אַז ער האָט נאָך געקענט רוימישע פאַמיליען, וועלכע האָבען זיך אָבגעזאָגט פון דער נייער מאָדע צו טראָגען העמדער. זיי האָבען עס בעטראַכטעט אַלס א'ן איבריגע זאַך.

אין אַלגעמיינען קען מען זאָגען, אַז מיט דער צייט האָבען זיך ענטוויקעלט צווי פאַסאָנען קליידער, וועלכע זיינען נאָך יעצט געווערמאַסען פערבליבען אונטער דיא נעמען: אייראָפּעאישע און אַזיאַטישע. דער ערשטער פאַסאָן איז ארויסגעקומען אין דיא נאָרד־לענדער דורך דיא נויטווענדיגקייט צו בעשיצען זיך געגען דיא קעלט; און דער צווייטער אין דיא זיד־לענדער דורך דיא נאַטירליכע נייגונג צום פוץ. ביסלעכוויז זיינען ביידע פאַסאָנען צוזאַמענגעפלאָכטען און צוזאַמענגעמישט געוואָרן; אָבער זייער אורשפּרונג קען מען נאָך אויסגעפינען. עס איז זעלבסטפערשטענדליך, אַז דער פאַסאָן, וואָס איז געקומען אין געברויך דורך פוץ, איז דער עלטעסטער, דען דיא וויעגעלע פון דער מענשהייט איז געווען אין ווארימע לענדער.

דרייצעהנטער קאַפּיטעל.

שיפבויאונג און ים־רייזען.

קלעצער דיא ערשטע שיפלעך.—דיא אַנוועגדונג פון פייער צו מאַכען קלעצער־שיפלעך.—קאָרענע שיפלעך.—שיפבויאונג ביי דיא פּאָלינעזיער.—דיא ערשטע זעגלען.—שיפבויאונג אין מצרים און איהר ווירקונג אויף אייראָפּאַ.—שיפבויאונג און קאָמפּאַס אין מזרח־אַזיען.—דיא ערשטע ים־רייזען און זייער ראָלע אין דעם פערקעהר פון פערשיעדענע פעלקער.—דיא רייזען פון דיא פיניקיער און נאָרדמענער.—דער אַטלאַנטישער אָקעאַן אַלס דער ווייטעסטער גרענעץ פון דער מענשהייט ביז קאָלומבוס'עס רייזע.—דיא פערשפרייטונג פון מענשען דורך דעם גרויסען אָקעאַן.

אין זייערע שטענדיגע וואַנדערונגען צו געפינען זיך אירגענד וועלכע שפּייז איז דיא ערשטע מענשען נאַטירליך אויסגעקומען צו טרעפען אויף זייער וועג אַזעלכע ברייטע און טיעפע טייכען, וועלכע זיי האָבען שוין ניט געקענט אריבערשווימען, וויא געשיקט און ערפאַהרען זיי זיינען ניט געוועזען אין דער שווימקונסט. זיי האָבען זיך איבערהויפּט געמוזט סטאַרען צו פערבלייבען לעבען טייכען, סאַזעלקעס און אַזיערעס צוליעב פערשיעדענע אורזאַכען, אויסער דיא נויטווענדיגקייט צו האָבען וואַסער, אום צו שטילען דיא דורשט. אין דיא וואַסערן אויף דער יבשה האָבען זיי ניט נאָר פערהעלטניסמעסיג לייכט און זיכער געקראָגען גוטע שפּייז־זאַכען, וויא פיש, ראַקעס און געוויסע פלאַנצען; זאָנדערן האָבען זיך אויך געקענט רעטען און בעשיצען פון

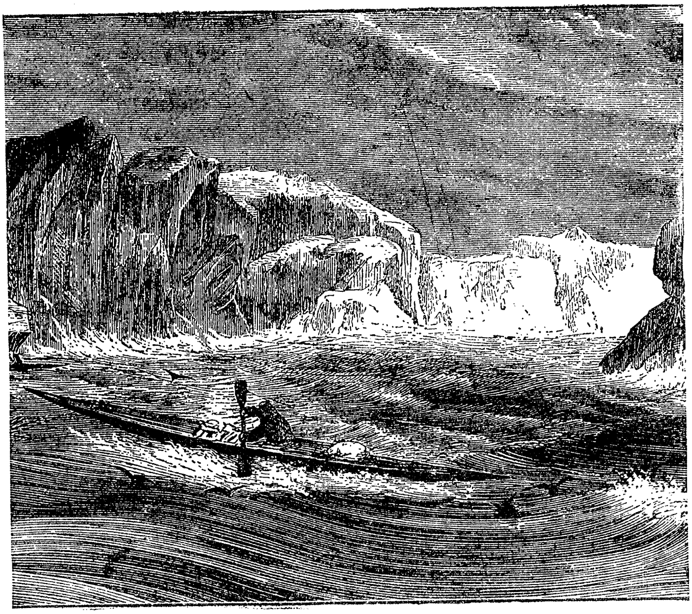
דיא שרעקליכסטע רויבטהיערע. טייכען האָבען אויך אָנגעצייגט דעם וועג, אום ניט צו פערבלאָנדזען אין דיא וועלדער. שווימען האָבען געוויס אלע ערשטע מענשען געקענט אזוי גוט וויא געוויסע פיערפיסיגע חיות, און ניט איין מאָל איז זיי נאַטירליך אויסגעקומען אָנצוכאַפּען זיך אָן צווייגען און קלעצער, וואָס דער שטורם האָט אָבגעריסען און דער שטראָם האָט געטראָגען. אזעלכע קלעצער זיינען עס געוועזען דיא ערשטע שיפלעך. זיצענדיג אָדער ליגענדיג אויף קלעצער און רודערנדיג מיט דיא הענט, שווימען נאָך יעצט צו מאַנכע אויסטראַליער צו אויראָפּעאישע שיפען ניט ווייט פון דיא ברעגעס. דיזע באַלקעס זיינען שוין אָבער ביי דיזע אויסטראַליער פערשפּיצינגט, אום לייכטער צו שניידען דאָס וואסער. אויף אייניגע אינזלען פון גרויסען אָקעאַן, בעזאָנדערס אויף דיא האַוואַיער אינזלען, איז דער געליעבטעסטער צייטפערטרייב און בעסטער פערגניגען בעשטאַנען אין אַרונטערלאָזען זיך מיט דעם שטאַרקסטען שטראָם אויף קלעצער, האַלטענדיג זיך אויף זיי אָדער אונטער זיי.

ווער ווייסט וויא פיעל יאָהרען דיא פאַרצייטיגע מענשען זיינען אזוי געשוואומען מיט דער הילפע פון קלעצער; אָבער שליסליך האָבען זיי דאָך געמוזט פאַלען אויף דעם געדאַנקען צוזאַמענצוקלאַפּען עטליכע קלעצער צוזאַמען, אויסגריבלען גרויסע קלעצער אדער מאַכען שיפלעך פון קאָרע. ביי אלע ווילדע פעלקער געפינט מען יעדענפאַלס מעהר אָדער וויניגער גוטע שיפלעך. בעזאָנדערס האָבען זיך נאָך אין דיא עלטעסטע צייטען אויסגעצייכענט מיט זייערע שיפלעך דיא פעלקער, וועלכע האָבען געוואָהנט אויף אינזלען אָדער לעבען דיא ברעגעס פון ים. דיזע שיפלעך זיינען פאַר זיי געוועזען דער נויטווענדיגסטער געצייג צו שאַפּען זיך שפּייז. דיא אינדיאַנער ביי דיא ברעגעס פון ים האָבען שוין געקענט מאַכען שיפלעך פון גרויסע קלעצער וואַהרשיינליך זייט דער צייט, ווען זיי האָבען זיך דערוואוסט פון פייער. זיי פלעגען זאָרגפעלטיג צוברענען און אָבקראַצען מיט ים־שיסעלעך דיא שטיקלעך קוילען, ביז עס פלעגט ווערן א גרויסע לאָך, אַז מען זאָל זיך קענען אַריינזעצען און פיהרען א משא. צובינדענדיג עטליכע שווערע קלעצער מיט יונגע צווייגען, האָט מען שוין געקענט זיי בענוצען ביי'ן פאַנגען

פיש אָדער ביי׳ן אריבערפאָהרען פון איין ברעג טייך צום אַנדערן. אַנדערע אינדיאַנער פעלקער, וויא אויך אויסטראַליער, פלעגען זיך מאכען שיפלעך פון קאָרע. זיי פלעגען נעמליך אראָפּרייסען פון גרויסע בוימער בעשטימטע שטיקער קאָרע, דיזע שטיקער צוזאַמענפעסטיגען מיט ראָנאַזקעס און אלעס צוזאַמען האַלטען א געוויסע צייט אין וואַסער, אַז עס זאָל אָנגעשוואָלען ווערן און דיא לעכעלעך זאָלען פערדעקט ווערן פון דיא ראָנאַזקעס. נאַטירליך, אַזעלכע שיפלעך האָבען ניט לאַנג געקענט אָנהאַלטען. מיט דער צייט איז אָבער ניט שווער געווען, אויסצוגעפינען ארומציבינדען דיא קאָרע מיט פעל, צו פערקלעפּען דיא לעכער מיט סמאָלע און אויך צו געברויכען שטיקלעך האָלץ, אום אָנצוהאַלטען דיא קיילעכדיגע פאָרמע פון דיא שיפלעך און צו מאכען פעסטער דיא גאַנצע שיפעל. פיעלע אינדיאַנער פלעגען שוין בענוצען פעל און הילצערנע אונטערשפּארונגען פיר זייערע קאָרע־שיפלעך, און דיא עסקימאָסען האָבען אַזוי אויסגעבעסערט דיזען סאָרט שיפלעך, וועלכע זיי מאכען בעזונדער פאַר פרויען און מענער, דאַס זיי איבערראַשען מיט זייער קונסט דיא אייראָפּעער. דיא רודערס אָדער וואַסער־לאָפּעטקעס, וואָס מען האָט ביסלעכווייז אָנגעפאַנגען צו געברויכען, אום דיא שיפלעך שנעלער און לייכטער צו טרייבען, זיינען בלויז א נאָכמאַכונג פון דיא מענשליכע האַנד, וועלכע איז געוועזען דער ערשטער רודער. מאַנכע פעלקער האָבען מיט דער צייט גענומען מאכען רודערס מיט לאָפּעטקעס בייביידע עקען, אַזוי וויא, צום ביישפּיעל, דיא עסקימאָסען טוען עס (זעה פיגור 69).

דיא בעסטע שיפּבויערס אונטער דיא ווילדע פעלקער, וויא דיא אייראָפּעער האָבען זיי געפונען, זיינען דיא איינגעבאָרענע פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן אָדער, וויא מען רופט זיי מיט איין נאָמען, פּ אָ ל י נ ע ז י ע ר (פון דיא גריכישע ווערטער: פּאָלי— פיעל, נעזאָס—אינזלען). פיעלע פון זיי, אפילו דיא ניי־זעעלאַנדער, געברויכען נאָך קלעצער־שיפלעך; אָבער אום אַזעלכע שיפלעך זאָלען זיך ניט איבערקערען, פערבינדעט מען זיי אין צווייען מיט באַלקעס, זאָ דאָס עס בלייבט נאָך מעהר פּלאַץ פיר משא. אַנדערע פון דיא פּאָלינעזיער פעסטיגען צו א גראַטע אָדער רעשאָטקע צו זייערע

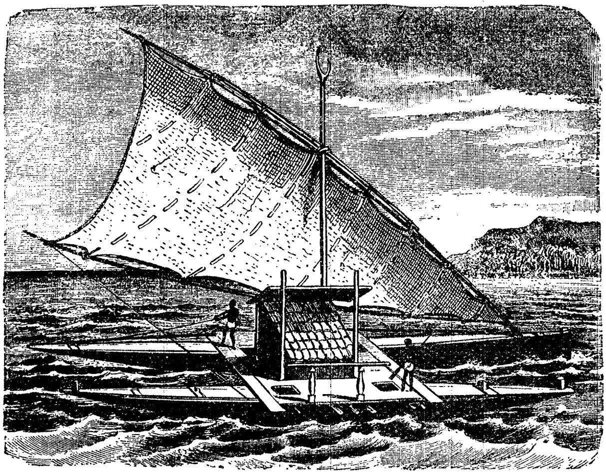
קלעצער־שיפלעך, זאָ דאָס עס האַלט זיך בעסער אויפ'ן וואסער. אין דער זעלבער צייט קענען שוין מאַנכע פון זיי בויען, וויא עס איז שוין



פיג. 69—אַ'ן עסקימאָסען־שיפעל.

בעמערקט געוועזן אין א פאָריגען קאַפּיטעל, לאַנגע שיפען פון ברע־טער. אָהן דיא הילפע פון מעטאַלענע געצייג פלעגען זיי בויען שיפלעך 60 און זאָגאר 80 פוס לאַנג. אויף דער פיגור 70 איז פאָרגעשטעלט א דאָפּעלטע צוזאַמענגעבונדענע שיפעל, וואָס דיא איינגעבאָרענע פון דיא פּידזשי־אינזלען פלעגען געברויכען אין זייערע רייזען איבערן ים. דיזע שיפלעך זיינען שוין פערזאָרגט מיט א מאסטע און א גע־פלאָכטענעם זעגעל; דאָס הייסט, דיזע ווילדע האָבען שוין אויסגע־

פונען, וויא צו בענוצען זיך מיט דיא קראפט פון ווינד. אויב זיי האָבען עס אויסגעפונען זעלבסטשטענדיג אָדער עס איבערגענומען ביי אנדערע מעהר פאָרטגעשריטענע פעלקער, מיט וועלכע זיי זיינען געקומען אין בעריהרונג, איז א'ן אָפענע פראגע; אָבער דאָס איז



פיג. 70—א דאָפּעלטע שיפעל מיט א זעגעל ביי דיא איינגעבאָרענע פון דיא פידזשי־אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן.

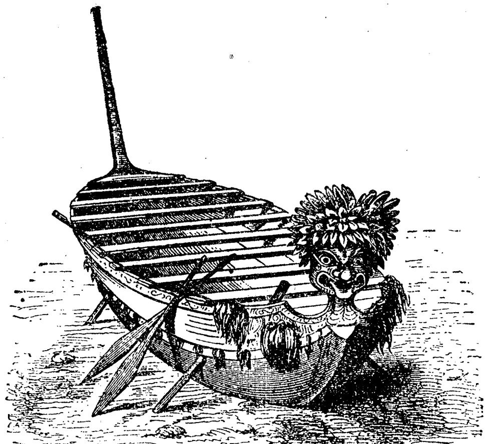
שליסליך ניט וויכטיג, דען אימיצער פון דיא ווילדע מענשען האָט עס דאָך אמאָל אויסגעפונען נאָך לאנגע ערפאהרונגען. אויף דעם געברויך פון קלעצער און איבערהויפט פון האָלץ, אום צו קענען זיך האלטען און אַרומפאָהרען איבערי וואסער, האָט דיא נאטור אליין אָנגעצייגט דעם מענשען, ווען קלעצער און צווייגען זיינען געטראָגען געוואָרן פון וואסער־שטראָמען; אָבער איינצושפאנען אויף דעם ווינט פיר שיפלעך, דאס האָט מען שוין בעדארפט אויסגעפינען מיט'ן שכל. דיא טריי־

בענדע קראַפט פון ווינט האָט דער ערשטער מענש געקענט פיהלען אויף זיך און עס צוזעהען ביי אַנדערע זאַכען. פאָהרענדיג איבערן וואַסער אפילו אויף קליינע קאָרע־שיפען, מוז מען בעמערקען, וויא דער ווינט שטערט אָדער העלפט צו, לויט נאַכדעם וויא ער בלאָזט. ווען מען האָט אָנגעפאַנגען צו פלעכטען ראָגאָזקעס און אנדערע זאַכען, האָט עס געקענט טרעפען, אַז מען זאָל זיך זוכען צו בעשיצען פון ווינט, איינוויקלענדיג זיך אין א ראָגאָזקע, און דערביי האט מען שוין אויך געקענט אויסגעפינען דיא ווירקונג פון דעם ווינט אויף דיא בעוועגונג פון דיא שיפעל. נאַכצומאַכען דאס זעלבע, וואָס מען האָט אַזוי אויסגעפונען דורך א צופאַל, איז אויך ניט שווער געוועזן, און זעגלען זיינען מיט דער צייט געקומען אין געברויך.

דיא ניי־זעעלאַנדער זיינען נאָך ניט דערגאַנגען צו מאַכען א מאַסטע און צו דרייהען דעם זעגעל צו דער זייט פון ווינט. זייערע זעגלען זיינען בעשטאַנען פון א ראָגאָזקע, וועלכע איז צוגעפעסטיגט געוואָרן צו צוויי שטעקענס ביי דיא זייטען פון שיפעל. מיט אַזעלכע זעגלען, וועלכע זיינען געוויס צוערשט געברויכט געוואָרן ביי ים־רייזענע פעלקער, קען מען נאָר פאָהרען מיט דעם ווינט, אָבער ניט קירע־ווען אָדער קרייסירען. ביי דיא ניי־זעעלאַנדער זיינען אויך געוועזן בע־זונדערע מיליטערישע שיפלעך, וואו זאָנאַר 80 קריגער האָבען זיך געקענט אריינזעצען און רודערן. אַזעלכע שיפען פלעגט מען בויען בעזאָנדערס שטאַרק און זיי אויך בעפוצען. אום אַרויפצויאָגען א שרעק אויף דעם שונא, פלעגט מען פון פאָרענט ארויפשטעלען א משונה־דיגע פיגורע פון א געצקע (זעה פיגור 71), און פון אַזעלכע איינ־שרעקענדע געצקעס שטאַמט עס וואהרשיינליך דער ביז יעצט נאָך פערבליבענער מנהג צו שטעלען סטאַטועז אין סאַמע פאָרענט פון שיפען.

דיא איינוואָהנער פון מצרים האָבען אויף פריהצייטיג געמוזט אָנפאַנגען צו בויען גוטע און שטאַרקע שיפען, אום זיך צו בענוצען מיט זייער ריזיגען וואַסערוועג נילוס. א שיף האָט געשפיעלט דיא וויכטיגסטע ראָלע אין זייערווירטהשאַפטליכען לעבען, און זייערע גרויסע שפיען האָבען נאַכהער געדיענט אַלס מוסטערס פאַר אנדערע

פעלקער. וויא דיא צייכנונגען אויף זייערע מאָנומענטען צייגען, האָבען דיא עגיפּטער שוין צוגעפעסטיגט צו זייערע שיפען רינגען, אין וועלכע



פיג. 71—א מיליטערישע שיפעל פון דיא מאָארים אין ניי־זעעלאַנד.

זיי פלעגען אריינשטעקען רודערס. דאָס איז געבליבען אלס מוסטער פיר דיא שפּעטערע גאלערען. דיא עגיפּטער פלעגען אויך צובינדען מיט שטריק א מאַסטע און דערצו פלעגען זיי צופעסטיגען א זעגעל צווישען צוויי שטאנגען, אז מען זאל עס קענען קירעווען אין דער ריכטונג פון ווינט. זייערע שיפען האבען שוין אויך געהאַט שטייער־רודערס און אויך גאלערייען אויפ'ן דעק. דיזע שיפען זיינען איבער־גענומען און אויסגעבעסערט געוואָרן פון דיא פיניקיער, וועלכע זיינען געוועזן דיא גרעסטע ים־רייזענדע אין אָנפאנג פון דער געשיכטליכער צייט. דיא גריכען, קארטהאַגענער (אייגענטליך פיניקיער) און שפּע־טער דיא רוימער האָבען שוין בענוצט פּארטיגע מוסטערס און האָבען אויך זעהר פיעל אָנגעווענדעט שיפען פיר שלאַכטען אויפ'ן ים. מיר געפינען אַלזאָ ווידער, אז דיא אַלטע עגיפּטער זיינען געוועזן, זאָ צו

זאָגען, דיא פּאָטערס פון דער אויראָפּעאישער קולטור, וועלכע האָט דערגרייכט צו אזא וואונדערבאַרע שטופע.

וועגען דיא ווייטערע ענטוויקלונג פון שיפבויאונג איז ניט דאָ דער אָרט צו ריידען. מיר האָבען און געברויכען יעצט אַלערליי שיפען, פון דיא אורשפּרינגליכע קלעצער־שיפלעך ביז צו דיא מעכטיגסטע דאַמפּפערס, און דיא ים׳ען ווערן דורכגעפאָהרען אין פערשיעדענע ריכטונגען. מען מאַכט שוין רייזען ארום דיא ערד פיעל לייכטער און זיכערער, וויא נאך גאר ניט לאַנג צוריק רייזען פון איין פּאָרט צום אַנדערן. דיא קונסט צו פאָהרען איבערן ים האָט געקראָגען א ריזיגען שריט פּאָרווערטס דורך דיא ערפינדונג פון קאָמפּאַס, א׳ן ערפינדונג, וועלכע איז צוערשט געמאַכט געוואָרן גראדע אין מזרח־אזיען, דעם צענטער פון כינעזישער קולטור. דאָרטען האָט זיך אויך שיפבויאונג, וויא פיעלע אַנדערע קולטור־ארבייטען, פריהצייטיג ענטוויקעלט, דיענענדיג אלס מוסטער פאר אנדערע פעלקער. דיא ענטוויקלונג פון שיפען איז דאָרטען אָנגעגאַנגען אויף דעם זעלבען וועג, וויא אין פּאָלינעזיען, עגיפּטען, פיניקיען און וויא זיא מוז איבערהויפּט אָנגיין אויף דעם נאַטירליכען וועג ביי פעלקער, וואס לעבען ביי דיא ברעגעס פון ים אָדער פון גרויסע וואסער־וועגען אויף דער יבשה און קומען דאדורך אין פערקעהר מיט אנדערע פעלקער. וואָס לייכטער און עפטער אזאַ פעלקער־פערקעהר איז געווען אין דיא גרוי־אלטע צייטען, אַלץ פריהער און שנעלער איז געווען דיא ענטוויקלונג פון קולטור.

ניט אומזיסט זיינען דיא טהאָלען פון אזעלכע גרויסע וואסער־וועגען אין דער אַלטער וועלט, וויא פון דיא טייכען נילוס, אויפראטוס (פרת), גאַנגעס אין אינדיען און יאַנטסעקיאַנג (אין כינא) געווען דיא וויגעלעך פון ציוויליזאציאָן און ניט אומזיסט זיינען דיא פעלקער ביי דיא ברעגעס פון דיא קלענערע ים׳ען געווען דיא ערשטע אויף דעם וועג פון קולטור און פּאָרטשריט. דיא גאַנצע יבשה פון אונזער ערד־קוגעל איז א׳ן אינזעל אין א ים כמעט דריי מאָל אזוי גרויס, און עס איז אייגענטליך ניטאָ אזא אָרט, וואו דיא מענשען זאָלען נאָך אין גאר דיא ערשטע צייטען ניט מוזען שליסליך צוקומען צום ים. ביסלעכווייז זיינען אלע שטאַמען געבראַכט געוואָרן אין זייערע וואַנ־

ּדערונגען צו דעם לעצטען גרענעץ—דיא אָקעאַנען—און דאָרטען האָבען זיי זיך אויף מייסטענס צוזאַמענגעטראָפּען. דער ים האָט אויך צוגע־שטעלט שפּייז אין אַ'ן אונבעגרענצטע מאָס, און דאַרום זיינען דיא ברעגעס, בעזאָנדערס נאָך אין דיא געגענדען פון גרויסע טייכען, געוואָרן מעהר בעפעלקערט, וויא אין מיטען לאַנד. ביי דיא ברעגעס פון ים האָבען דיא ערשטע מענשען געפונען פאַרטיגע שפּייז, און ווען מען האָט שוין אָנגעפאַנגען צו בויען שיפלעך, האָט מען שוין געקענט פאַנגען פיעל פיש און אויך לייכטער פאָהרען פון איין אָרט צום אנדערן, האַלטענדיג זיך נאָהענט צו דער יבשה. אין דיא צייטען, ווען דאס לאַנד איז געווען בעדעקט מיט געדיכטע וועלדער, פול מיט ווילדע חיות און ניט ווייניגער ווילדע מענשען, איז עס פיעל לייכטער און אונגעפעהרליכער געווען צו מאַכען רייזען אויפ'ן וואַסער, וויא אויף דער יבשה. דער פערקעהר צווישען ווייט אָבגעזונדערטע לענדער איז אָפט נאר מעגליך געוואָרן דורך שיפען. דער אָנפאַנג פון האַנ־דעל צווישען פעלקער איז אויך געמאַכט געוואָרן אויף שיפען צוליעב זיכערקייט. דיא גינסטיגע פונקטען ביי דיא ים־ברעגעס זיינען דאַרום ביסלעכוויז געוואָרן דיא צענטערס פון פערקעהר, און דיא ציוויליזאַציאָן איז פערשפּרייטעט געוואָרן פון דיא ברעגעס אלץ ווייטער אין מיטען לאַנד.

נאָר דורך דיא ערפינדונג פון שיפען איז מעגליך געוואָרן, אז מענשען זאָלען זיך אין דיא גרוי־אַלטע צייטען פערשפּרייטען איבער דער גאַנצער ערד. זעהר ווייניג ווייט־פערוואָרפענע אינזלען זיינען געפונען געוואָרן פון אייראָפּעאישע רייזענדע אָהן שום בעפעלקערונג. אַלע אינזלען אויף דעם גרויסען אָקעאַן, וויא ווייט זיי זיינען ניט איינע פון דיא אַנדערע, זיינען בעזעצט געוואָרן פון מענשען, וועלכע זיינען ניט נאָר ענליך אין זייער אויסזעהען און אין פיעלע מנהגים, זאָנדערן טראָגען נאָך אויף זייערע געשטאַלטען און האָבען איבערגעלאָזען אין זייערע שפּראַכען און רעליגיעזע בעגריפע זיכערע צייכענס פון צוזאַמענמי־שונגען מיט ראַסען, וועלכע לעבען ווייט־ווייט פון זיי אין נאָרד.

אין נאָרד־אָסט פון סיביר זיינען נאָך ביז יעצט פערבליבען קליינע פערווילדעטע פעלקער, וויא דיא יוקאַגירען, טשוקטשי א. ז. וו., וועלכע געהערען העכסט וואהרשיינליך צו דיא שטאַמען פון נאָרד־

אמעריקא. דאס צייגט, אז דיא נארד־טהיילען פון אמעריקא און אזיען זיינען געוועזען אין פערקעהר וועלכע וויא פיעל יאהר פריהער, איידער עס איז געשעהען דיא ענטדעקונג פון אמעריקא דורך קאלומבוס. עס קען אויך זיין, אז דיא וועסט־ברעגעס פון אמעריקא, ספּעציעל פון מעקסיקא און פּערו, זיינען אמאל געוועזען בעזוכט פון דיא פעלקער אויף דיא אינזלען פון גרויסען אקעאן. דיא עטנאלאגיע אדער דיא לעהרע איבער פעלקער צייגט אן אויף שטענדיגע פערמישונגען און צוזאמענטרעפונגען פון פעלקער, וועלכע זיינען שפּעטער פערבליבען זעהר וויט אבגעזונדערט איינע פון דיא אנדערע. נאטירליך, דיא אבערפלעכע פון דער ערד האט ניט אלע מאל אויסגעזעהען אזוי וויא יעצט. מיר וויסען שוין פון דיא ערשטע קאפּיטלעך, אז דיא ערד האט זיך זעהר שטארק געביטען אין דיא פערשיעדענע געאלאגישע פעריאדען; אז דארט, וואו עס איז יעצט יבשה, איז אמאל געוועזען ים, און פערקעהרט; אבער שטענדיג זיינען געוועזען א סך אינזלען און שטענדיג איז ים־וואסער געוועזען אונגעפעהר דריי מאל אזוי פיעל, וויא יבשה. און ווען מענשען האבען זיך פערשפּרייט איבער דיא גאנצע יבשה, וואו נור עס איז מעגליך געוועזען צו עקזיסטירען, זא האט עס גאר געקענט געשעהען דורך ים־רייזען.

אויף אזעלכע שיפען, וויא אויף דיא פיגורען 70 און 71, האט מען שוין געקענט מאכען וויטע רייזען. ניט זעלטען האט עס געטראפען, דאס אין צייט פון שטורמען זיינען שיפלעך פערטראגען געווארען אויף וויטע אינזלען. מיר ווייסען, דאס נאך אין דער ביז־היסטארישער צייט האבען דיא פיניקיער געמאכט דיא וויטעסטע און לענגסטע רייזען אהן קאמפּאסען, דאס זיי האבען דערגרייכט ביז צו ענגלאנד, פון וואנען זיי פלעגען ארויספיהרען צין, און ביז צום באלטישען ים ביי'ן ניעמאן, פון וואנען זיי פלעגען ארויספיהרען ברושטין. מיר ווייסען אויך, אז דיא נארדמענער פון נארוועגיען פלעגען פאהרען נאך איזלאנד, גרענלאנד און זאגאר נאך נארד־אמעריקא אויף קליינע שיפלעך, וועלכע זיינען געוויס ניט געוועזען בעסער וויא דיא יעניגע, וואס דיא איינגעבארענע פון דיא אינזלען אויף דעם גרויסען אקעאן האבען געברויכט אין זייערע רייזען. שפּעטער האבען דיזע מוטהיגע

נאָרדמענער אויפגעהערט צו מאַכען אַזעלכע ווייטע און געפעהרליכע רייזען און האָבען אַפּילו פערגעסען דעם וועג אַהין, זאָ דאָס ווען קאָלומבוס האָט ווידער ענטדעקט אַ וועג נאָך אַמעריקאַ, האָט מען געמיינט, אַז ער איז געוועזען דער ערשטער און דער איינציגער ענטדעקער. דער פאַקט איז, אַז אַמעריקאַ איז שוין ענטדעקט געוואָרען ניט איין מאָל פון דיא פעלקער אויף דעם גרויסען אָקעאַן, נאָר דיא אויראָפּעער האָבען עס ניט געוואוסט, ווייל זיי האָבען זיך גראַדע געפונען ביי דער נערסטער און וויטעסטער אָבשיידונגס־ליניע אויף דער ערד, נעמליך: לעבען דעם אַטלאַנטישען אָקעאַן, וועלכער האָט בלויז איינינע אינזלען און דאָס נאָר פערהעלטניסמעסיג נאָהענט צו דיא ברעגעס. פון דיא אַזאָר און דיא קאַנאַריען אינזלען, דיא וויטעסטע פון דיא אויראָפּעאישע ברעגעס, ביז צו דיא אַנטילען אינזלען, וואוהין קאָלומבוס איז אָנגעקומען, ליגט אַ ברייטער און טיעפער ים, וואָס קאָלומבוס איז טאַקע געוועזען דער ערשטער אַריבערצופאָהרען. ווען דיא נאָרדמענער זיינען צוגעקומען צו אַמעריקאַ, האָבען זיי געהאַט צוויי אָבשטעלונגס־פּלעצער אויפ׳ן מיטען וועג: אייזלאַנד און גרענלאַנד, זאָנסט וואָלטען זיי דאָך ניט געקענט אַזוי וויט דערגרייכען אויף זייערע שיפלעך.

יעדענפאַלס איז דער אַטלאַנטישער אָקעאַן פערבליבען דער איינציגער נאַטירליכער גרענעץ, וועלכען דיא מענשהייט האָט ניט געקענט אַריבערגיין ביז קאָלומבוס האָט געצייגט דעם וועג פיר אויראָפּעער. דיא אונאויפהערליכע צוזאַמענטרעפונגען און צוזאַמענמישונגען פון פעלקער זייט דיא גרוי־אַלטע צייטען זיינען פיעל ערלייכטערט געוואָרען דורך דיא טייכען, אינערליכע ים׳ען און אויך דורך דעם גרויסען אָקעאַן, ווייל ער איז בעשאָטען מיט מאַסען אינזלען. אונטער דיא פעלקער ביי דיא מזרח־ברעגעס פון אַזיען און אויף דיא אינזלען צווישען אַזיען און אויסטראַליען, מייסטענס בעזעצט פון דיא מאַלאַיער ראַסע, האָבען זיך אויך געקענט געפינען אַזעלכע מוטהיגע ים־פאָהרערס, וויא דיא אויראָפּעאישע נאָרדמענער, זאָ דאָס וואַנדערנדיג אויף אַזעלכע זעגעל־שיפען, וויא פאָרגעשטעלט אויף דער פיגור 70, האָבען זיי געקענט ביסלעכווייז צוקומען צו דיא וועסטליכע ברעגעס

פון אמעריקא, וואס עס איז טאקע הפנים געשעהען. אלע אינזלען אויף דעם גרויסען אקעאן זיינען מיט דער צייט בעפעלקערט געוואָרן דורך דיא ערשטע און שפּעטערע ים־רייזענדע, און דיזע אינזלען האָבען עס געדיענט אלס פערבינדונגס־פונקטען צווישען דיא אלטע און דיא נייע וועלט. ווען מיר זאָלען אננעהמען, אז דיא וויגעלע פון דער מענשהייט איז געווען ערגעץ אין צענטראל־אזיען, וואס עס איז דאס וואהרשיינליכסטע, זאָ איז איהר פערשפּרייטונג אנגעגאנגען אין דער וועסט־זייט ביז צו דיא אטלאנטישע ברעגעס פון אייראָפּא און אפריקא, און אין דער אָסט־זייט ביז צו דיא אטלאנטישע ברעגעס פון אמעריקא. אויף אזא פערשפּרייטונג פון מענשען דורך דעם גרויסען אקעאן און אויף אזא פאלשטענדיגע אבזונדערונג דורך דעם אטלאנטישען אקעאן צייגען אן דיא בעסטע און זיכערסטע עטנאלאָגישע נאכפאָרשונגען.

אויב עס האט אמאל ווירקליך עקזיסטירט א גרויסער אינזעל אויף דעם אטלאנטישען אקעאן, דיא זאָגענאנטע א ט ל א נ ט י ס, פון וועלכע דיא אלטע גריכישע שרייבערס (דארונטער אויך פּלאטאָ) דערציילען, אז זיא איז איינגעשלונגען געוואָרן פון אקעאן, זאָ האָבען מענשען דאן געקענט קומען אין פערקעהר אויך דורך דעם אטלאנטישען אקעאן. אָבער מיט אזעלכע סברות קענען מיר זיך ניט בעשעפטיגען אין דער געשיכטע פון דער קולטור. מיר בעזיצען יעדענפאלס קיינע שפּורען פון אזא פערבינדונג, און וועגען אטלאנטיס האָבען מיר נאָר פאנטאזיע־געשיכטען פון דיא אלטע גריכען. וועגען דיא פערבינדונגען דורך דעם גרויסען אקעאן בעזיצען מיר אָבער שוין א סך פּאָזיטיווע בעווייזע און מיר געפינען אויס אלץ נייע ביי ווייטערע און גרינדליכערע נאכפאָרשונגען.

אין אלע פעלע, נעהמענדיג אין אנבעטראכט דיא פערשידענע געאלאָגישע ענדערונגען אויף אונזער ערד־קוגעל זייט מענשען האָבען זיך בעוויזען אויף איהם, מוז מען דאך צוגעבען, דאס אין וועלכער צייט און אין וועלכער ווענדונג דיא ערשטע מענשען האָבען זיך ניט גענומען פערשפּרייטען, האָבען זיי דאך געמוזט דערביי מאכען מעהר אָדער ווייניגער לאנגע רייזען איבערן וואסער, ווייל דער ים האט

דאָך אלץ געמוזט אַרומרינגלען דיא יבשה און פערנעהמען כמעט דריי־פערטעל פון דער ערד'ס אָבערפלעכע.

מען קען דארום רעכענען, אז שיפלעך זיינען אזוי אַלט, וויא דיא מענשהייט זעלבסט. און ווען מיר געפינען, אז אייניגע ווילדע פעל־קער האָבען בעסערע שיפען און זיינען בעסערע ים־פאָהרערס, וויא דיא אנדערע, זאָ קומט עס נאר פון מעהר אָדער וועניגער גינסטיגע אומשטענדען דערצו. עס איז נאַטירליך, דאס א פאָלק אויף אינזלען זאָל זיך אין דיזער בעציהונג אויסצייכנען פיעל מעהר, וויא אפילו א פאָלק ביי דיא ברעגעס פון ים. א פאָלק וואס געפינט זיך יעצט אין מיטען לאַנד אָדער וואָס מאַכט קיינע רייזען אויף שיפען, האָט אין פריהערע צייטען זיך געקענט געפינען ביי דיא ברעגעס פון ים און זיין זעהר געשיקט אין ים־רייזען. דיא עטנאָלאָגיע צייגט, אז שיפ־בויאונג און בעזאָנדערס ים־פאָהרעריי זיינען קונסטען, וואס ווערן לייכט פערגעסען און וואס זיינען טאַקע פערגעסען געוואָרן ביי פיעלע פעלקער. וועלכע האָבען זיך גענומען מעהר צו אַקערבוי און בעזעצט זיך פעסטער אויף איין אָרט. נאר אין דיא ערטער, וועלכע זיינען צוליעב זייער געאָגראַפישער לאַגע געווען צענטערס פון גרויסע בעפעלקערונ־גען און דארום אויך פון פערקעהר, איז דיא ענטוויקלונג פון שיפבויאונג שטענדיג אָנגעגאַנגען, און ים־פאָהרעריי איז אויך ביי זיי פריהצייטיג פערבונדען געוואָרן מיט האנדעל. וואָס מעהר פאָרטשריטע מענשען האָבען געמאַכט אין זייער קולטור־ארבייט אויף דיזע פון דער נאַטור גינסטיגע פונקטען, אַלץ בעסערע שיפען האָבען זיי געמאַכט, אַלץ ווייטערע רייזען האָבען זיי אונטערנומען און אַלץ גרעסער און עפטער איז געוואָרן זייער פערקעהר און האנדעל מיט אנדערע פעלקער. איין זאַך איז דאָ געווען אָבהענגיג פון דיא אַנדערע, און דורך דיזע אַלע אורזאַכען האָבען זיך אין דיזע ערטער געבילדעט דיא ערשטע צענ־טערס פון ציוויליזאַציאָן.

נאר וועגען דיא ענטוויקלונג פון האנדעל זעלבסט וועלען מיר האָבען צו ריידען, ווען מיר וועלען שילדערן דיא ענטשטעהונג פון געזעלשאַפטליכען לעבען, דען עס פערשטייט זיך דאָך, אז מענשען האָבען נאר געקענט אָנפאַנגען צו האנדלען, ווען זיי האָבען שוין

געהאַט מיט וואָס זיך צו בייטען און בעזאָנדערס ווען זיי האָבען שוין געפונען פיר צוועקמעסיגער ניט צו בעפאַלען און צו רויבען איינע דיא אַנדערע, נאר צו בעקומען נייטיגע זאַכען אויף א פ ר י ד ל י כ ע ן שטייגער. עס איז קלאָר, אז האַנדעל קען ניט געפיהרט ווערן אָהן געוויסע פרידליכע אָפּמאַכונגען און בעטראַכטונגען, וועלכע האָבען נאר געקענט ארויסגערופען ווערן דורך א לאַנגען לעבען אין מעהר אָדער וויניגער פעסטע געזעלשאַפטליכע פערבינדונגען. דאָ האָבען מיר נאר געוועלט אָנצייגען אויף דיא גרויסע און וויכטיגע ראָלע פון שופּבויאונג ביי דעם פעלקער־פערקעהר אין גאָר דיא ערשטע צייטען, ווען דיא וואַסער־וועגען זיינען געווען דיא בעסטע און זיכערסטע.

פערצעהנטער קאַפּיטעל.

דיא בעאַרבייטונג פון מעטאַלען און זייער פערשפּרייטונג.

מעטאַלען אין פרייען צושטאַנד און זייער געברויך.—דיא אַנווענדונג פון צין צו מאַכען בראָנזע.—דיא קאַסיטעריד־אינזלען און דיא פיניקיער.—דער אָנפאַנג פון בראָנזע אין אַזיען.—דיא ערשטע שמעלצונגען.—מעטאַלענע פעריאָדען.—דיא רעגעלמעסיגקייט פון דריי גרויסע קולטור־פעריאָדען אין אייראָפּאַ און דיא בעווייזע דאַפיר.—דער בעזונדערער קופערנער פעריאָד.—דער אָנפאַנג פון אייזען אין אַפריקאַ.—וויא מען בעקומט נאָך היינט אייזען אין צענטראַל־אַפריקאַ.—דיא ערשטע שמידען און דיא אורזאַכע פון דיא אַבערגלויבענס וועגען זיי.—אייזען אין מצרים און אין פּאַלעסטינע.—א׳ן אוראַלטער אייזען־צענטער אין אַזיען.—אייזען און בראָנזע אין כינא.—דער אנפאַנג פון אייזערנעם פעריאָד אין אייראָפּאַ.—דיא האַללשטאַטטער קולטור.—דיא ערפינדונג פון גלאָז און דיא איינפיהרונג פון גלאָז אויס אַזיען נאָך אייראָפּאַ גלייכצייטיג מיט אייזען.—דיא גאַללישע קולטור.—וואָס ערד־גראָבונגען אין זיד־רוסלאַנד בעווייזען.—דיא פערבינדונגען פון גריכען מיט סקיטהען.—ענדע פון דער ביז־היסטאָרישער קולטור.

דיא אַלע אויפטואונגען פון דיא ערשטע מענשען, געשילדערט אין דיא פאָריגע קאַפּיטלעך, האָבען געקענט אויסגעפיהרט ווערן און זיינען טאקע אויסגעפיהרט געוואָרן אָהן דעם געברויך פון מעטאַלען. דאָס איז געווען דיא גאַנצע קולטור־אַרבייט פון דעם שטיינערנעם פעריאָד, א קולטור, וואָס מיר געפינען נאָך יעצט ביי פיעלע ווילדע

פעלקער. איינינע פארצייטיגע פעלקער האָבען זיך אויסגעלערנט בעסער צו שלייפען שטיינער און צו מאַכען דערפון בעסערע און שענערע אינסטרומענטען, וויא די אַנדערע; אָבער פיעל ווייטער גיין אויף דיזען וועג האָט מען שוין ניט געקענט. וואָס קען מען נאָך אַלעם אויפטאָן אַפילו מיט די בעסטע שטיינערנע געצייג?

אום צו מאַכען א וויטערן גרויסען שריט פאָרווערטס, האָט מען שוין בעדאַרפט קריעגען א פיעל בעסערן מאַטעריאַל אין האַנד, וויא שטיינער, און דאָס האָט מען ענדליך געפונען אין די מעטאַלען. זייט דעם הייבט זיך אָן אין דער קולטור־געשיכטע א נייער און וויכ־טיגער פעריאָד: דער מעטאַלענער. וואו מען האָט אָנגעפאַנגען צוערשט צו שמעלצען מעטאַלען און וויא אַזוי מען איז דערצו דער־גאַנגען—דאָס ווייסען מיר ניט פאָזיטיוו און דאָס וועלען מיר וואַהר־שיינליך קיין מאָל ניט דערגיין מיט זיכערהייט. אויך ווייסען מיר ניט גענוי די צייט, ווען מעטאַלען זיינען געקומען אין געברויך. לויט די אָנגענומענע אַרכעאָלאָגישע רעכנונגען, האָט זין דער מעטאַלענער פעריאָד אָנגעפאַנגען אין אייראָפא ניט פיעל פריהער וויא מיט 1000 יאָהר פאַר אונזער צייט־רעכנונג, אַלזאָ פערהעלטניסמעסיג גאָר ניט לאַנג צוריק.

די בעאַרבייטונג פון מעטאַלען איז וואַהרשיינליך אַרויסגעקור־מען דורך א צופאַל. עס פערשטייט זיך, אַז זוכענדיג אַלץ בעסערע און פעסטערע שטיינער פיר זייערע אָרימע געצייג, האָבען די פאַרצייטיגע מענשען אויך געמוזט בעמערקען די וויניגע מעטאַלען, וואס געפינען זיך אין פרייען צושטאַנד, און אַלע ערצען אָדער רודעס, וואָס ענט־האַלטען אין זיך די מעטאַלען אין בעהעפטונג מיט אַנדערע עלעמענ־טען אָדער יסודות. די מעטאַלען, וואָס מען געפינט אין מאַנכע ערטער אין א פרייען צושטאַנד, זיינען אייגענטליך גאָלד און קופער, און זיי זיינען טאַקע צוערשט געברויכט געוואָרען פון מענשען. די לעהרע איבער שפראַכען בעווייזט, אַז ווען די פעלקער, וואָס האָבען זיך צושפרייט איבער אינדיען און אייראָפא—מען רופט זיי אַריער אָדער אינדאָ־אייר־ראָפעאישע פעלקער—זיינען נאָך געוועזען אויף זייער אורשפרונג־אָרט און האָבען נאָך געברויכט שטיינערנע געצייג, האָבען זיי דאָך שוין

געוואוסט פון גאָלד און קופּער, דען דיא נעמען דאפיר זיינען דיא זעלבע אין זייערע ערשטע שפּראַכען. דיא אינדיאַנער פון נאָרד־אַמעריקאַ זיינען וואַהרשיינליך גאַנץ אונאַבהענגיג דערגאַנגען צום געברויך פון קופּער, ווייל שליסליך האָבען זיי בײ׳ן זוכען גוטע שטיינער געמוזט ענטדעקען דיא שטיקער ריינע קופּער, וואָס געפינען זיך לעבען דיא לייק־סופּיריאָר (דיא אויבערסטע און גרעסטע פון דיא 5 גרויסע פריש־וואַסערדיגע אָזיערעס אין נאָרד־אַמעריקאַ). פּרובירענדיג צו בעאַרבייטען שטיקלעך קופּער אקוראַט וויא שטיינער, האָבען דיא אינדיאַנער נאַטירליך בעמערקט, אז דאָס איז שוין עפּעס אזאַ „מין שטיין“, וואָס ברעקעלט זיך ניט בײ׳ן אַרומקלאַפּען, וואס מען קען לייכט אַרומשאַרפען און וואָס איז צוגלייך אי פעסט אי ווייך. אָנפאַנגס האָבען דיא אינדיאַנער געברויכט קופּער אַלס בעפּוצונג: זיי האָבען ביסלעכווייז אָנגעפאַנגען אויסצוקלאַפּען פון קופּער פּאַסקעס, אויף וועלכע זיי פלעגען אָנהייגען זייערע צאַצקעס. קופּער אַליין האָט אָבער אין ערגעץ ניט געקענט אַרויסשטויסען שטיינערנע געצייג, ווייל דיזער מעטאַל איז צו ווייך.

אין אַזעלכע ערטער, וואו קופּער געפינט זיך אין פרייען צושטאַנד, האָט מען נאַטירליך פריהצייטיג אָנגעפאַנגען צו מאַכען געברויך פון דיזען מעטאַל פיר בעפּוצונגען און פיר געוועהר און זיך ביסלעכווייז בעקענען מיט זיינע מעלות, וועלכע זיינען געווען א מוסטער פיר דיא אַנדערע מעטאַלען, וואָס מען האָט שפּעטער ענטדעקט. דורך דעם פּערקעהר צווישען פּערשיעדענע שטאַמען איז קופּער ביסלעכווייז אַלץ ווייטער און ווייטער פערשפּרייט און בעקאַנט געוואָרן.

פון דיא עדעלע מעטאַלען איז גאָלד זיכער דער ערשטער בעקאַנט געוואָרן, דען מען געפינט איהם אין ריינעם צושטאַנד אויף זעהר פיעלע פונקטען פון דער ערד. זיין שטענדיגער גלאַנץ האָט זיך געוואָרפען אין דיא אויגען, און זעלבסטפערשטענדליך איז ער צוערשט געברויכט געווען אַלס א צאַצקע. מען האָט שוין געפונען גאָלד ביי דיא אויסגראָבונגען פון דעם שטיינערנעם פּעריאָד. דיא ערטער, וואו מען האָט נאָך אין דעם שטיינערנעם פּעריאָד געוואוסט פון גאָלדענע צאַצקעס, זיינען געווען אין אינדיען, עגיפּעט, אשור, קליין־אזיען, און שפּעטער

האָט מען שוין געפונען גאָלד אין פיעלע אַנדערע ערטער פון אזיען און אויראָפּא. נאר גאָלד האָט שליסליך, צוליעב זיין זעלטענהייט און ווייכקייט, ניט געשפּיעלט און ניט געקענט שפּיעלען א ראָלע אין דער ריכטיגער קולטור־ארבייט. איידער מען האָט דיזען מעטאַל גע־נומען געברויכען צום אויסטויש און האנדעל, איז ער פערבליבען א פוץ־זאַך, שטייענדיג אַלץ איי ווערטה מיט דער פערמעהרונג פון מענשען.

זילבער געפינט זיך אפילו אין ריינעם צושטאַנד, אָבער אזוי זעלטען, דאָס אין דעם שטיינערנעם פעריאָד האָבען נור זעהר ווייניגע פעלקער געקענט פון איהם וויסען. געוויינליך איז זילבער פערבונדען מיט אַנדערע עלעמענטען, און פון דיא ערצען איז איהם אזוי שווער ארויסצוקריגען, וויא אייזען. דיא איינינגע ערטער אין אויראָפּא, וואו מען געפינט זילבער אין פרייען צושטאַנד, וויא, צום ביישפּיעל, קאָנסבערק אין נאָרוועגיען, זיינען אין דיא אַלטע צייטען גאר ניט בעקאַנט געווען. ביי דיא ערד־גראָבונגען טרעפט מען זילבער ערשט אין דער צייט, ווען מען האָט שוין בענוצט בראָנזע. זיכער איז יעדענפאַלס, אז אין אויראָפּא וויינינגסטענס האָט מען זיך בעקענט מיט זילבער פיעל שפּעטער, וויא מיט גאָלד. דאָרט, וואו עס איז געווען א סך גאָלד און זילבער, האָט מען זיי אָנגעפאַנגען צו מישען, ווען מען האָט אויסגעלערנט זיי צו שמעלצען, און דיזע שמעלצונג איז אין גריכענלאַנד בעקאַנט געווען אונטער דעם נאָמען עלעק־טראָן. דיזע שמעלצונג איז געברויכט געוואָרן, אום צו מאַכען אביסעל הארטער גאָלד. נאָך דיא מעלדונגען פון דיא גריכישע שרייבערס, פלעגט מען מאַכען עלעקטראָן, צומישענדיג 20 פּראָצענט זילבער צו גאָלד.

צין, בליי און אַנטימאָן (שפּיסגלאַז; אויף רוסיש: סורמא) טרעפט מען אויך אין א פרייען צושטאַנד; אָבער דיזע מעטאַלען האָט מען לאַנג געברויכט נור צום פוץ. ביי אויסגראָבונגען אין אויראָפּא געפינט מען מאַנכע צאַצקעס און זאָגאר פיגורען פון בליי און צין. האָמער דערמאָנט וועגען שילדען, וואָס זיינען בעפוצט געווען מיט צין. וואָס אָנבעלאַנגט צו אַנטימאָן, זאָ האָט מען געפונען

צאַצקעס פון דיזען מעטאַל ביי ערד־גראָבונגען אין קאַווקאַז און אין וויניגע אייראָפּעאישע ערטער. אין דיא אַלטע צייטען האָט מען געברויכט ניט דעם ריינען אַנטימאָן, נאָר זיינע א פערבינדונג מיט סערקע, נעמליך: אַ נ ט י מ אָ נ י ט, אום צו פאַרבען דיא ברעמען און איבערהויפּט ד׳א האָר. אויף דיא מומיעס פון עגיפּטען געפינט מען יעצט נאָך דיזע פאַרבונגען. דאָס איז געווען זעהר אַ טייערע קאָס־מעטיק אָדער שמינק. צו דיזען צוועק ווערן נאָך יעצט אויך בענוצט געוויסע זאַלצען אָדער פערבינדונגען פון אַנטימאָן.

אויסער קופּער איז דער וויכטיגסטער פון דיזע אַלע מעטאַלען, וואָס מען האָט געקענט געפינען אין פרייען צושטאַנד, געווען צ י ן. אין דער קולטור־אַרבייט האָט צין אָנגעפאַנגען צו שפּיעלען א גרויסע ראָלע דאַן, ווען מען איז דערגאַנגען צו מאַכען ב ר אָ נ ז ע. דער ריכטיגער מעטאַלענער פּעריאָד הייבט זיך ערשט אָן, ווען מען האָט שוין אָנגעפאַנגען צו גיסען בראָנזענע געצייג. צין אַליין האָט נאָר געקענט דיענען דיא ערשטע צייטען אַלס א צאַצקע, און פון קופּער אַליין האָט מען, וויא שוין אויבען בעמערקט, ניט געקענט מאַכען אַזעלכע געצייג, דאָס זיי זאָלען פערנעהמען דעם פּלאַץ פון דיא שטיינערנע; אָבער וויא נאָר מען האָט דיזעביידע מעטאַלען אָנגעפאַנגען צו מישען אין געוויסע פּראָפּאָרציען, האָט שוין דיא מענשהייט געקראָגען א נייע און מעכטיגע קולטור־וואַפע אין דער האַנד, און עס האָט זיך אָנגעפאַנגען א נייער פּעריאָד אין דער קול־טור־געשיכטע: ד ע ר ב ר אָ נ ז ע נ ע ר. שמעלצענדיג קופּער און צין צוזאַמען און גיסענדיג זיי אין פורמס אָדער שמידענדיג זיי, האָט מען שוין געקראָגען אַזעלכע האַרטע און שאַרפע געצייג, וואָס זיינען ניט דער ערך בעסער, שטאַרקער און בעקוועמער געווען וויא דיא בעסטע שטיינערנע.

עס איז דאַרום וויכטיג און אינטערעסאַנט אויסצופאָרשען, פון וואַנען אייגענטליך מען האָט געקראָגען צין צו מאַכען בראָנזע. עס פערשטייט זיך, אַז דער געברויך פון צין פיר קולטור־אַרבייט האָט זיך געקענט אָנפאַנגען אין אַזעלכע ערטער, וואו דיזער מעטאַל איז געווען אונטער דער האַנד אָדער האָט לייכט געקענט צוגעשטעלט ווערן

דורך האנדעלס־פערקעהר. אין אייראפא געפינט מען דיזען מעטאל אין ענגלאנד, שפאניען, פראנקרייך, רוסלאנד א. ז. וו.; אבער אין אנפאנג פון דעם בראנזענעם פעריאד האט מען פון דיזע אלע ערטער נאך ניט געוואוסט, מיט אויסנאהמע פון דיא זא־גענאנטע קאסי־טעריד אינזלען, וועלכע ווערן דערמאנט אין דיא גריכישע און רוימישע שריפטען. נאכהער האט מען שוין אויך אויסגעפונען צין אין שפאניען. דאס וואס מען האט דאן גערופען קאסיטעריד־אינזלען איז העכסט וואהרשיינליך דער האלב־אינזעל קארנוואליס אין זיד־ענגלאנד. פון דארטען האבען עס דיא פיניקיער, דיא הויפטהענדלער פון יענע צייטען, ארויסגעפיהרט דעם נייטיגען צין צו דיא פארטען אויף דעם מיטעלמעער. נאכהער האבען שוין גריכישע און רוימישע קויפלייטע גענומען נאכפאהרען דיא פיניקיער, וועלכע האבען א לאנגע צייט געהאלטען אין געהיים זייערע וועגען צו דיא ערטער פון צין און ברושטין, דערציילענדיג פיעלע אפשרעקענדע געשיכטען.

עס איז אבער נאך א גרויסע פראגע, אויב אויף דיזע קאסי־טעריד־אינזלען האט מען זעלבסטשטענדיג אנגעפאנגען צו מאכען בראנזע און בעזאנדערס, אויב פון דארטען האט זיך עס דיזע קונסט פערשפרייט ווייטער איבער אייראפא. גיכער איז אנצונעהמען, אז דער אנפאנג איז געלייגט געווארן ערגעץ אין אזיען און אז דיא פיניקיער זיינען אין זייערע האנדעלס־רייזען אלץ ווייטער פערקראכען אין אייראפא ביז זיי זיינען אויך צוגעקומען צו ענגלאנד און צום באלטישען ים. אזוי גוט וויא זיי האבען געקענט אויסגעפינען דעם הויפט־ארט פון ברושטין און אנפאנגען א גרויסען האנדעל מיט דיזען מאטעריאל, וועלכער איז נאר געברויכט געווען צום פוץ, האבען זיי אויך געקענט דערגייכען ביז צו דיא קאסיטעריד־אינזלען, פון וואנען זיי האבען געקענט צושטעלען מאסען צין. אין אזיען זיינען שוין אין דיא גאנץ גרוי־אלטע צייטען בעקאנט געווען אייניגע ערטער מיט זייער צין צום ביישפיעל, סינאפ אין קליין־אזיען, כאראסאן, אינדיען, בורמא און בעזאנדערס מאלאקא און דיא אינזלען זאנד און באנקא, וואו עס זיינען נאך ביז יעצט דיא רייכסטע צין־ערצען. עס איז זעהר מעגליך, אז אין דיזע אזיאטישע לענדער,

וואו דיא קולטור־ארבייט האָט זיך צוערשט אָנגעפאַנגען, איז מען אויך פריהער דערגאַנגען, וויא אזוי צו שמעלצען מעטאַלען איבערהויפּט און וויא צו פּראָדוצירען בראָנזע. יעדענפאַלס האָבען דיא פיניקיער שוין געוואוסט פון בראָנזע אין אזיען, ווען זיי האָבען אָנגעפאַנגען צו פיהרען צין פון דיא קאַסיטעריד־אינזלען אין אייראָפּא. אין מצרים גיבט עס קיינע צין־ערצען, און צין האָט־מען געמוזט אהין אריינ־פיהרען.

א שפּראַך־נאַכפאָרשונג וועגען דיא נעמען פון צין צייגט אויך, אז דיזער מעטאַל איז איינגעפיהרט געוואָרען אין אייראָפּא פון אזיען. דער גריכישער נאָמען קאַסיטעראָן שטאַמט, נאָך דיא מיינונגען פון שראַדער און אַנדערע גרויסע שפּראַך־קענער, פון דעם אסירישען (אשור) נאָמען קאַסאַזאַטיר אָדער פון דעם סאַנסקריטישען (אַלט־אינדישען) נאָמען קאַסטירא.

וועגען דיא ערשטע ערפינדער פון בראָנזע ווערן געפיהרט זעהר לאַנגע שטרייטען אונטער דיא ארכעאָלאָגען. איינינע בעהויפּטען, אז דאס זיינען געווען דיא פיניקיער זעלבסט; אַנדערע ערקלערן, אז דאס זיינען געווען דיא אסיריער; דריטע זוכען צו בעווייזען, אז בראָנזע איז איינגעפיהרט געוואָרן פון אינדיען דורך דיא וואַנדערנדע ציגיינער, וועלכע האָבען זיך שטענדיג אויסגעצייכענט אלס מעטאַל־גיסערס און לייטערס א. ז. וו. אַלע געלעהרטע שטימען אָבער שליסליך איין, אז בראָנזע איז צוערשט געמאַכט געוואָרן אין אזיען. יעדענפאַלס איז עס קלאָר, אז וואו דיזע אונגעהייער וויכטיגע ערפינדונג איז ניט געמאַכט געוואָרן און וועלכען פאָלק עס געהערט דיא עהרע דערפון, האָט מען נאָך פריהער געמוזט ערגעץ דערגיין צו דער קונסט פון שמעלצען מעטאַלען. פון קופּער האָט מען וויא עס איז געקענט אויסקלאַפּען העק און מעסערס מיט שטיינערנע האַמערס, וויא מען געפינט עס אויך ביי מאַנכע אויסגראָבונגען; אָבער בראָנזע איז דאָך שוין א שמעלצונג פון צוויי מעטאַלען. און מען האָט דאָך נאַ־טירליך ניט גענומען שמעלצען צוויי מעטאַלען איידער מען האָט געקענט שמעלצען איינעם. אויסערדעם איז עס זעלבסטפערשטענדליך, אז בראָנזע האָט מען נאָר געקענט אויסגעפינען אין אזעלכע ערטער,

וואו עס געפינען זיך אי קופער אי צין און וואו מען האָט שוין גע־מאַכט אַלערליי פּראָבעס צו געפינען האַרטערע מעטאַלען.

וויא אַזוי מענשען האָבען געקענט אַנווענדען פייער צו מעטאַלען אין פרייען צושטאַנד און נאָכהער צו דיא ערצען—דאָס קענען מיר זיך נאר פאָרשטעלען. מעגליך, אז האַלטענדיג אויף אַזעלכע ערץ־שטיינער א פייער א לאַנגע צייט, האָט מען אמאָל אויסגעפונען, דאָס עס שיידען זיך אויס בליסצעדיגע טראָפּענס, וואָס זיינען האַרט און שווער און וואָס ברעקלען זיך ניט. ווען מען האָט שוין געוואוסט אביסעל דיא מעלות פון דיא מעטאַלען אין פרייען צושטאַנד און אויסגעפונען, אז זיי ווערן ווייכער, ווען זיי ווערן צוהיצט, און צושמעלצען זיך שליס־ליך, האָט דאָס שוין געקענט ארויפברייגנען אויף דעם געדאנקען צו פּרובירען דאס זעלבע טאָן מיט דיא ערץ־שטיינער, וואָס אונטער־שיידען זיך פון דיא געוויינליכע אָפּט מיט זייער גלאַנץ און געוויינליך מיט זייער שווערקייט און שטייפקייט.

אין מאַנכע ערצען געפינען זיך שטיקעלעך מעטאַל און מען האָט זיי דעריבער אויך גענומען צו צוקלאַפּען, אום דעם מעטאַל ארויסצוקריגען. געוויסע סאָרטען ערצען צייגען אַזוי אָפען ארויס זייער מעטאַלישען אינהאַלט, דאָס אויך דיא פאַרצייטיגע מענשען האָבען עס געמוזט בעמערקען און אמאָל פּרובירען זעהען, וואָס פאר א ווירקונג עס וועט דא האָבען דער פייער, וועלכער וואַנדעלט אום, וויא זיי האבען עס שוין געוואוסט, אין קוילען אלע אָרגאַנישע זאַכען און ענדערט איבערהויפּט אַלעס אויף דער ערד. עס איז העכסט וואַהרשיינליך ניט איין מאָל אויסגעקומען צו מאַכען שפּיזען און העקלעך פון שטיקלעך ערץ און צו האַלטען זיי אין פייער, אום, צום ביישפּיעל, דורכצוברענגען א לאָך אין א שטיק האָלץ, און דאַן האָט עס אויך געקענט טרעפען, אַז דיא שטיקעל ערץ זאָל צוגיין אין דער היץ פון דיא קוילען, איבערלאָזענדיג א שטיקעל מעהר אָדער ווייניג ריינעם מעטאָל. גראָדע דיא פערבינדונגען פון קופּער, בליי און צין שמעלצען זיך לייכט, און צין און בליי אַליין שמעלצען זיך ביי א פערהעלט־ניסמעסיג נידריגער טעמפּעראַטור, זאָ דאָס א שמעלצונג האָט געקענט טקעפּעי צופעליג, ווען אַזעלכע ערצען זיינען געלעגען אין א פייערפּלאַץ.

דעריבער זיינען זיי טאקע געווען פון דיא ערשטע מעטאלען. וואָס מען האָט גענומען ארויסקריגען פון ערצען דורך היץ, און ניט אומזיסט האָט מען א לאנגע צייט געמאכט בראָנזענע זאכען ביז מען איז בים־לעכוויז דערגאנגען צו בעארבייטען אייזען, וועלכער פאָרדערט שוין דערצו א זעהר גרויסע היץ.

נאָר, וויא מיר זאָלען עס ניט רעכענען, איין מאָל האָט מען שוין אויסגעפונען, וויא צו שמעלצען איין מעטאל, איז מען נאטירליך ניט געבליבען שטיין דערביי און מען האָט ביסלעכוויז גענומען מאכען אלץ נייע פראָבעס און אויך זוכען מיטעל, וויא אם לייכסטען און בעסטען צו שמעלצען. דיא וויטערע שריטע אויף דעם וועג זיינען שוין געווען פערהעלטניסמעסיג לייכט, און שריט ביי שריט, איין דור לערנענדיג ביי דעם אנדערן און צוגעבענדיג זיינע ערפינדונגען, האָט מען אויסגעלערנט צו שמעלצען, צו גיסען און צו שמידען אלע מעטאלען.

דיא זאכען, וואָס מען האט גענומען אויסקלאפען אָדער אויס־גיסען פון מעטאלען, צוערשט פון קופּער און נאכהער פון בראָנזע, זיינען אין אָנפאנג נאטירליך געווען קאָפּיעס פון דיא שטיינערנע געצייג, און אזעלכע געפינט מען טאקע מאנכעסמאָל ביי ערד־גראָ־בונגען צוזאמען מיט שטיינערנע געצייג. ארייננדריקענדיג צום ביישפּיעל א שטיינערנע האק אין זאמדיגע אָדער ליימיגע ערד און אריינגי־סענדיג נאכהער אין אזא פורם צושמאָלצענע מעטאל, האָט מען שוין געקראָגען א מעטאלענע האק, וועלכע איז נאך געווען זעהר גראָב און פראָסט, אָבער האָט שוין וויט־ווייט געלאָזען הינטער זיך אלע פון דיא בעסט־געשליפענע שטיינערנע העק. אזא אינסטרומענט האָט מען שוין געקענט פיעל בעסער און לייכטער שארף מאכען, רייבענדיג איהם אָן שטיינער, און דערצו נאָך האָט ער געהאט דיא אונ־געהייער וויכטיגע מעלה, דאס ער האט זיך שוין ניט געברעקעלט און ניט געבראָכען ביי שטארקע קלעפּ און דאס ער האט געקענט דיענען יאָהרען און יאָהרען. דיא שוועריגקייט איז נאר בעשטאנען אין צושמעלצען גוט א מעטאל און אויסגיסען ריכטיג און שנעל אין דער פורם, אז עס זאָל זיין וויא איין שטיק, אָהן לעכלעך און שפּאַלט־

לעך; אָבער מיט דער צייט האָט מען דאס ביסלעכווייז אויך אויס־געלערנט, בעזאָנדערס ווען מיט אזעלכע ארבייט האָבען זיך ביסלעכווייז אָנגעפאנגען צו פערנעהמען אין איינינע גינסטינע דערצו ערטער גע־שיקטע און ערפאהרענע מענשען, דיא ערשטע שמידען. אייניגע פון דיזע ערטער זיינען זעהר בעריהמט געווען אין אָנפאנג פון דער היסטאָרישער צייט און וועהרענד דיא גדולה פון גריכענלאַנד און רוים.

אַזוי וויא צין שמעלצט זיך לייכט און ברויכט דערצו א גע־וויינליכען פייער און קופער פאָרדערט שוין א זעהר הויכע טעמפע־ראַטור (איבער 1000 גראד היץ) צום שמעלצען, זאָ איז עס גאָר ניט געווען א גרויסע חכמה צו פרובירען זעהען, וויא דיא שמעלצונג ועט אָנגייען, ווען מען זאָל ביידע מעטאלען צוזאמענמישען, לאָמיר זאָגען: צו־וואָרפען שטיקלעך קופער צו צושמאָלצענע צין. ביי אזעלכע פראָבעס האָט מען שוין באלד געקענט אויסגעפינען, אז דיא שמעל־צונג פון ביידע מעטאלען האָט צוויי זעהר וויכטיגע מעלות: ערשטענס, איז זיא פיעל הארטער וויא קופער, און צווייטענס, ברויכט זיא שוין א קלענערע טעמפעראטור, אום איהר אליין צו צושמעלצען. אויסער דעם בעקומט זיא א זעהר שיינעם גילדערנעם גלאנץ. דיזע שמעלצונג איז עס בעקאַנט געוואָרן אונטער דעם נאָמען בראָנזע (פון וואַנען דיזער וואָרט שטאמט איז נאָך ניט פעסטגעשטעלט מיט זיכערהייט). וואָס מעהר צין דיא שמעלצונג האָט, ווערט זיא אפילו הארטער, אָבער זיא צוברעכט זיך, וויא טשוגון; וואָס ווייניגער צין, איז דיא שמעלצונג ווייכער און דונקעלער. דורך לאַנגע פראַקטיקע האָט מען אויסגעפונען, אז דיא בעסטע בראָנזע בעקומט מען, ווען מען געברויכט נאָר פון 8 ביז 12 פראָצענט צין. דאָס איז דיא פראָפּאָרציע פון דיא זאָגענאנטע קלאַסישע בראָנזע, ווייל זיא איז בעזאָנדערס געברויכט געווען פון דיא גריכען און רוימער. מיט דער צייט האָט מען אויך דורך פראַקטיקע אויסגעפונען, אז צומישענדיג אַנדערע מע־טאַלען צו דער שמעלצונג פון צין און קופער, קריגט מען מעהר אָדער ווייניגער הארטע און גלאַנציגע בראָנזעס. דיא הארטערע און פעס־טערע האָט מען אם מייסטען געברויכט פיר שווערדען און מעסערס.

טהיילווייז איז מען דערצו געקומען דורך דיא שמעלצונגען פון דיא קופערנע ערצען, וועלכע געפינען זיך במעט שטענדיג צוזאמען מיט ערצען פון אייזען, ניקעל, קאָבאַלט און זעהר אָפט מיט ערצען פו בליי און צינק (ניט זעלטען אויך מיט זילבער). קליינע טהיילען פון דיזע מעטאַלען פלעגען דאַן פערבלייבען אין דעם קופער, און דיא בראָנזעס זיינען שוין דעריבער געווען פערשיעדען צוליעב דעם אליין. דורך בעמישע אונטערזוכונגען פון דיא בראָנזענע זאכען, וואָס מען געפינט ביי ערד־גראָבונגען, קען מען דארום אָפט בעשטימען זייער אַלטער און זייער פאַבריקאַציאָנס־אָרט, וואָס עס איז בעזאָנדערס וויכטיג פיר דיא אַרכעאָלאָגיע.

בראָנזע האָט מען געגאָסען אין פורמס אָדער געשמידעט; אָבער איןביידע פעלע האָט מען ביסלעכווייז אָנגעפאַנגען צו מאַכען אזעלכע זאַכען, פון וועלכע דיא מענשען פון שטיינערנעם פעריאָד האָבען גאָר קיין בעגריף ניט געקענט האָבען. ביסלעכווייז האָט מען געשאַפען ניט נאָר אַלערליי העק און האמערס, מאַכענדיג זיי אַלץ בעקוועמער, שטאַרקער און צוועקמעסיגער, זאָנדערן אויך א גאַנצע רייהע נייע געצייג, געוועהר און פוץ־זאַכען, וויא צום ביישפיעל: שפילקעס, היינגערס, העקלעך, קייטען, שערען, שווערדען, פערשידענ־אַרטיגע שניידענדע אינסטרומענטען, פינגער־רינגען א. ז. וו. דיא מענשהייט האָט געקראָגען א נייעם וויכטיגען מאַטעריאַל אין איהר קאַמפף מיט דער נאַטור, אין איהר שטענדיגען גאַנג צו א בעסערן און לייכטערן לעבען, און עס האָט זיך טאַקע אָנגעפאַנגען א גאַנץ נייע קולטור.

עס איז זעלבסטפערשטענדליך, אז דיזע נייע קולטור האָט מיט א מאָל ניט ארויסגעשטויסען דיא אַלטע. ביי דיא שילדערונגען פון דיא דריי צושטענדע פון דיא מענשען אין דעם שטיינערנעם פעריאָד, נעמליך: דעם יעגערישען, אַקערבויערישען און פיהפיטערנדען, האָבען מיר שוין געזעהען, אז דיא ענטוויקלונג איז דערביי אָנגעגאַנגען אזוי לאַנגזאַם און שטופענווייז, דאָס געוויינליך זיינען דיזע דריי צושטענדע צוזאַמענגעמישט געווען. עס איז אויך אָנגעצייגט געוואָרן, אז ביי אזעלכע פערטהיילונגען אין צושטענדע און פעריאָדען דאַרף מען נאָר

אין זינען האָבען דיא הויפּט־בעשעפטיגונג אין א בעשטימטע לאַנד. אלע קולטור־נאַכפאָרשונגען בעווייזען דייטליך, אז יעדע זאַך האָט זיך ביסלעכווייז ענטוויקעלט פון א נידריגע אין א העכערע שטופע; און אַנדערס קען עס אויך ניט זיין, דען מען קען דאָך ניט אוועקוואַרפען אלטע זאַכען זאָ לאַנג מען האָט ניט געפונען נייע זאַכען. און ניט אַלע מאָל דאַרף מען גאָר אַוועקוואַרפען אַלטע זאַכען, דען זיי פערבלייבען ניט אין גאַנצען נוצלאָז. געוויינליך ווערט דער געברויך פון אַלטע זאַכען נור מעהר אָדער וויינער בעשרענקט דורך דיא איינפיהרונג פון נייע זאַכען, אָבער ניט אָבגעשאַפט אין גאַנצען. זאָגאַר יעצט געברויכט מען נאָך אין מאַנכע פעלע שטיינערנע האַמערס. מיר זיינען יעצט הימעלווייט פון דעם יעגערישען צושטאַנד, אָבער געיעג איז נאָך אין פיעלע ערטער פערבליבען אלס בעשעפטיגונג פיר א געוויסען טהייל מענשען.

דאָס אַלעס איז נאָך מעהר ריכטיג וועגען דיא דריי פעריאָדען, אויף וועלכע מען צוטהיילט אין דער קולטור־געשיכטע דיא צייט פון מעטאַלען: נעמליך: דער קופּערנער, בראָנזענער און אייזערנער פעריאָדען, דען נור אין וויינינע לענדער האָבען די רעגעלמעסיג געפאָלגט איינער נאָך דעם אַנדערן. אין מאַנכע לענדער האָט מען גלייך אָנגעפאַנגען צו געברויכען בראָנזענע אינסטרומענטען און זאָגאַר אייזערנע. דאס איז אָבהענגיג געוועזען פון דעם, וועלכע מעטאַלען עס זיינען מעהר געוועזען אונטער דער האַנט און וויא שנעל דער פערקעהר צווישען דיא פעלקער איז אָנגעגאַנגען. נאַטירליך, ווען א ווילדער שטאַם איז געקומען אין בעריהרונג מיט א פאָלק, וואָס האָט שוין געברויכט אייזערנע אינסטרומענטען, האָט ער גלייך איבערגענומען דיזע אינסטרומענטען. דורך דעם האַנדעל, וועלכער איז ביסלעכווייז אַלץ מעהר פערשפרייט געוואָרן צוזאַמען מיט דיא פאָרטשריטע אין דער קולטור־אַרבייט און אין געזעלשאַפטליכען לעבען, זיינען אַלץ ווייטער ארויסגעפוהרט געוואָרען מעטאַלענע זאַכען פון דיא ערטער, וואו מען האָט זיי ספּעציעל פּראָדוצירט.

דאָך, טראָץ דעם, וואָס בעוואוסטע ארכעאָלאָגען האָבען געזוכט אָבצושטרייטען דיא טעאָריע, אַז נאָך דעם שטיינערנעם פעריאָד

האָט פריהער געפאָלגט דער בראָנזענער (טהיילווייז צוזאַממען מיט דעם קופּפערנעם) און ערשט נאָכדעם דער אייזערנער, ווערט זיא דאָך אַלץ מעהר אנערקענט פיר ריכטיג, בעזאָנדערס אין בעצוג אויף אייראָפּאַ. וועניגען אייניגע אייראָפּעאישע לענדער זיינען דאָ פּאָזיטיווע בעווייזע, אז אין דיזער אָרדנונג איז אָנגעגאנגען דיא קולטור־ארבייט. אום ניט צו פערקריכען צו ווייט אין ארכעאָלאָגישע נאכפאָרשונגען, וועלען מיר דאָ נאר אנצייגען אויף דיא בעווייזע, וואָס מען האָט געפונען אין דענעמארק און אין דער שווייץ.

אין דענעמארק זיינען דאָ ערטער בעדעקט מיט שיכטען טאָרף, אין וועלכע מען געפינט פערשיעדענע זאכען פון דיא פערצייטיגע מענשען. אזוי וויא נאך דיא בוימער און ביינער פון חיות, וואָס ליגען אין דיא אָדער יענע שיכטען טאָרף, קען מען בעשטימען דיא צייט, ווען זיי האָבען זיך געפונען אויף דער אויבערפלעכע פון דער ערד, זאָ קען מען שוין דורך דעם אויך זיך דערוויסען וועגען דיא אַלטקייט פון געצייג און אַנדערע זאכען, וואס מענשען האָבען דאָרט איבער־געלאָזען. עס פערשטייט זיך, אַז דיא אינסטרומענטען, וואס מען געפינט אין דיא אונטערסטע שיכטען זיינען עלטער, וויא אין דיא אויבערסטע, און ווען אַלזאָ ביי פיעלע אויסגראָבונגען האט מען אין דיא אונטערסטע שיכטען געפונען נאר שטיינערנע געצייג, אין דיא מיטעלסטע בראָנזענע און אין דיא אויבערסטע אייזערנע, זאָ קען מען שוין דיא רעגעלמעסיגקייט פון דיא דריי פעריאָדען אין דענע־מארק אויף קיין פאַל ניט אָבשטרייטען.

אין דער שווייץ (וויא אויך אין נאָרד־איטאַליען און אין מאַנכע אַנדערע אייראָפּעאישע ערטער) האט מען ענטדעקט ביי אויסגראָ־בונגען, וויא דער לעזער ווייס עס שוין פון דיא ערשטע קאַפּיטלעך, געביידעס, וואס זיינען אמאָל געשטאַנען אויף קלעצער אין וואסער ביי דיא ברעגעס פון אָזיערעס (דיא זאָ־גענאַנטע סוואַינע אדער פפאהל־געביידעס). דיא מענשען, וואס האָבען דאָרטען געלעבט, האבען נאטירליך אַלעס געוואָרפען אין וואסער אריין, און דיא דאָרט פערבליבענע זאכען זיינען מיט דער צייט בעדעקט געוואָרן מיט שיכ־טען ערד. נון, עס פערשטייט זיך וויעדער, אַז דיא זאכען אין דיא

אונטערסטע שיכטען מוזען זיין עלטער, וויא אין דיא אויבערסטע, און אז דארום, ווען מען זאָל אונטען געפינען נאר שטיינערנע געצייג, ווייטער ארויף בראָנזענע און צולעצט אייזערנע, זאָ איז דאס א'ן אונבעשטרייטבארער בעוויז וועגען דיא ריכטיגקייט פון דיזע דריי פעריאָדען. און אין דיזער אָרדנונג האָט מען טאקע דאָרטען אויס־געגראָבען פערשיעדענע זאכען.

וועגען אַנדערע לענדער האָט מען אויסגעפונען מעהר אָדער וויינינער עהנליכע בעווייזע; אָבער ווען דאס וואלט זאגאר ניט געווען דער פאַל, וואָלט מען דאך בעדארפט אַנערקענען דיא לעהרע פון דיא דריי פעריאָדען, סיידען מען זאָל סתם ערקלערן, אז דענעמארק און שוועדען זיינען אויסנאהמען. עס איז אָבער ניטאָ קיין שום גרונד צו דיינקען, דאס דיא אוראלטע איינוואָהנער פון דענעמארק און שוועדען האָבען קיין פערקעהר געהאט מיט דיא איינוואָהנער פון אַנ־דערע אייראָפּעאישע ערטער און דאס זיי האבען זיך מיט וואס עס איז אונטערשיידעט פון זייערע שכנים. דיא אויסגראָבונגען וואס זיי־נען ביז יעצט געמאכט געוואָרן אין פיעלע אזיאטישע לענדער און אויך אין מצרים, צייגען אָן ניט נאר אויף דעם זעלבען קולטור־גאַנג, זאָנדערן אויך אויף דעם, אז דאָרטען איז טאקע געווען דער אָנפאַנג און אז פון דאָרטען זיינען מעטאלענע זאכען, וויא אויך דיא מיטעל זיי צו פאַבריצירען, אריבערגעקומען דורך עטליכע בעשטימטע וועגען נאך אייראָפּאַ. איין גרויסער קולטור־וועג האָט זיך געצווייגען פון מצרים און קליין־אזיען נאך גריכענלאנד און איטאליען אין דיא זיד־ליכע אייראָפּעאישע לענדער, און דער אַנדערער פון צענטראל־אזיען און דיא אוראל־בערג דורך דיא סטעפּעס ביז צו דיא מיטעלע און נאָרדליכע אייראָפּעאישע לענדער. דער ערשטער וועג איז געווען א בעקוועמערער און לייכטערער, ווייל ער האָט זיך געצווייגען דורכ'ן מיטעל־מעער, און דערפאר האט זיך טאקע דיא קולטור ענטוויקעלט פיעל פריהער אין דעם זידליכען, וויא אין דעם נאָרדליכען טהייל פון אייראָפּאַ.

וואָס אָנבעלאַנגט צו דער פראגע, אויב צווישען דעם שטיינער־נעם און בראָנזענעם פעריאָדען איז נאָך געווען א בעזונדערער

קופערנער, זאָ האָט מען שוין אויך אין דער ארכעאָלאָגיע געוויסע בעווייזע דאפיר. עס קען קיין צווייפעל ניט זיין, אז אין אייניגע אויראָ־פעאישע לענדער האָט מען זיך פריהער בענוצט מיט קופערנע געצייג, איידער מען האָט געקראָגען בראָנזענע. עס איז אויך גאנץ נאטיר־ליך אָנצונעהמען, אז וויינינגסטענס אין דיא לענדער, וואו עס האָבען זיך געפונען א סך קופערנע ערצען און וויניג צינענע, האָט מען צוערשט געשמאָלצען קופער און צוגעפערטיגט פון דיזען מעטאל דיא נויטווענדיגסטע אינסטרומענטען. נאָך אין גאָר אוראלטע צייטען זיינען שוין אייניגע ערטער געוועזן בעריהמט מיט זייער קופער, בעזאָנ־דערס דער אינזעל קיפרוס (דאָס וואָרט קופער שטאמט טאקע פון דיזען אינזעל). דיא הערשער פון מצרים האָבען דאָרטען געגרינדעט א גאנצע קאָלאָניע פון פערברעכער, וועלכע פלעגען האקען דיא קופערנע ערץ מיט *שטיינערנע* געצייג און אומקומען מאסענווייז אין דיא שאכטען. אין אזעלכע ערטער האָט מען געוויס צוערשט געברויכט ריינע קופערנע אינסטרומענטען. ביי פיעלע אויסגראָבונגען אין אונגארן, עסטרייך, שווייץ, שפאניען און פראנקרייך האָט מען געפונען ריינע קופערנע העק, שווערדען און א סך אנדערע זאכען, און ארכעאָלאָגען האָבען אויסגערעכענט און בעשטימט, אז דיא צייט דערפון איז גראדע ביי'ן ענד פון שטיינערנען פעריאָד און פאר דעם בראָנזענען. אויך אין מצרים און אין אייניגע אזיאטישע לענדער האָט מען א לאנגע צייט פריהער בענוצט קופערנע אינסטרומענטען, איידער מען האָט דאָרטען געקראָגען (וואהרשיינליך ביי דיא פיניקיער און יעדענפאלס דורך קליין־אזיען) בראָנזע אָדער צין. אין אלגעמיינע קען מען רעכענען, אז אין דיא ערטער, וואו עס איז געוועזן גענוג קופער און וויניג אָדער גאָר קיין צין, איז צוערשט געוועזן א קופערנער פעריאָד. אין מאנכע ערטער געפינען זיך גראדע קופערנע און צינענע ערצען צוזאמען, זאָ דאָס מען האָט גלייך ביי דיא ערשטע שמעלצונג געהאט א מישונג פוןביידע מעטאלען און ביסלעכווייז געקראָגען ריכטיגע בראָנזע.

אז אין אויראָפא, מצרים און אין דיא בעוואוסטע קולטור־לענדער פון אזיען איז אייזען געקומען אין געברויך נאָך בראָנזע, אין דעם קען שוין קיין שום צווייפעל ניט זיין.

אויף דעם גרונד פון דיזע אלע בעטראכטונגען קען מען שוין מיט זיכערהייט ערקלערן, אז אין דעם גרעסטען און פארטגעשריטענסטען טהייל פון דער אלטער וועלט זיינען וויינגסטענס געוועזן דריי גרויסע קולטור־פעריאדען: דער שטיינערנער, בראנזענער (אין מאנכע ערטער איז נאך פריהער געוועזן א קופערנער) און אייזערנער.

פון דער אנדער זייט אבער זיינען זיכער געוועזן לענדער, וואו עס איז ניט אזוי רעגעלמעסיג צוגעגאנגען. פון די מענשען אויף די קאראלענע אינזלען פון גרויסען אקעאן איז דאך גאר ניט צו ריידען, דען אויף דיזע אינזלען גיבט עס קיינע מעטאלען. אין מאנכע לענדער איז מען, וויא עס צייגט זיך ארויס, גלייך איבערגעגאנגען פון שטיינערנע צו אייזערנע געצייג. בעזאנדערס מערקווירדיג איז עס, וואס גראדע אין אפריקא האט מען צוערשט אנגעפאנגען צו שמעלצען אייזערנע ערצען. איינינע נעגער־פעלקער האבען אפילו געוואוסט פון קופער, נאר זייער הויפט־מעטאל איז שטענדיג געוועזן אייזען. עס איז פעסטגעשטעלט, אז פיעלע פעלקער אין צענטראל און זיד־אפריקא האבען קיין בעגריף געהאט וועגען קופער און האבען נאך אין די אוראלטע צייטען געשמידט אייזערנע זאכען. וויא אזוי די נעגערס זיינען געקומען צו שמעלצען אייזערנע ערצען—דאס בלייבט נאר צו פרובירען טרעפען. ווען אייזען וואלט זיך וויינגסטענס אין איינינע ערטער געפונען אין א פרייען צושטאנד, וויא קופער, וואלט מען געקענט רעכענען, אז, געפינענדיג א שטיקעל ריינעם אייזען לעבען אייזען־ערצען, האט מען פרובירט שמעלצען אויך דיזע ערץ. אבער אייזען איז פון די מעטאלען, וואס ווערן לייכט פערזשאווערט און דאס הייסט: ווערן אומגעוואנדעלט אין ערץ אין אונזער לופט אונטער דער געוויינליכער טעמפעראטור. אין פרייען צושטאנד קען מען נאר געפינען אייזען אין די מעטעאר־שטיינער, וואס פאלען אראב אמאל אויף דער ערד פון אונבעקאנטע פלאנעטען. אז דיזע מעטעאר־שטיינער זאלען האבען געפיהרט צו די שמעלצונג און אפילו צו א געברויך פון אייזען אלס אינסטרומענטען איז אונגלויבליך. מען מוז דארום אננעהמען, אז, פאנאנדערלייגענדיג א פייער אויף אזעלכע שטיקער אייזערנע ערץ, וועלכע שמעלצען זיך פערהעלטניסמעסיג

לייכט, האט מען בעקומען אייזען. אין ערטער, וואו עס איז געוועזן א סך אייזען, האט עס געקענט גאנץ אפט טרעפען, זא דאס מענשען האבען עס שליסליך געמוזט בעמערקען און עס שוין טאן אבזיכטליך, אום צו קריגען דעם מעטאל פיר געצייג. אייניגע געלערטע בעהויפטען, אז עס איז ניט שווערער צו שמעלצען אייזערנע, וויא קופערנע ערצען. עס איז פאקטיש בעוויזען געווארן, דאס עס איז גענוג צו האלטען א לענגערע צייט א שטיק אייזען־ערץ אין א האלץ־פייער, אום ארויסצוקריגען געוויינליכע אייזען.

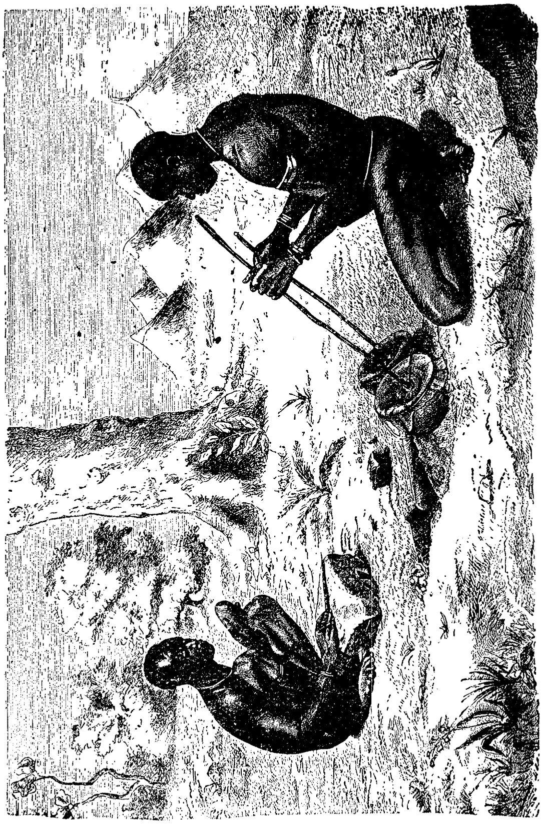
נאך ביז היינטיגען טאג בעקומען פיעלע נעגער־פעלקער זייער אייזען אויף אזא אופן: זיי גראבען אויס א גרוב אין דער ערד, לייגען אהין אריין שטיקלעך אייזען־ערץ צוזאמענגעמישט מיט האלץ־קוילען, פון אויבען לייגען זיי פאנאנדער א פייער און האלטען איהם לאנג אן, יאגענדיג דערויף לופט מיט בלאזערס. אנדערע ווילדע פעלקער זיינען שוין דערגאנגען צו מאכען אזעלכע אויוועגס, אז דיא טראפענס אייזען זאלען ארונטערשמעלצען. אזעלכע גריבער איז ניט שווער געוועזן צו גראבען גלייך אין אנפאנג, וויא מען איז נאר צופעליג דערגאנגען צו שמעלצען אייזען־ערץ אין געוויינליכע האלץ־פייערס. אויך איז ניט שווער געוועזן צו בעמערקען, אז וואס שטארקער אזא פייער איז, דאס הייסט: וואס מעהר ער איז פאנאנדערגעבלאזען, אלץ שנעלער און בעסער גייט צו דיא שמעלצונג. און דאס האט ביסלעכווייז געפיהרט צו געברויכען דערביי בלאז־זעק. דיא צוזאמענמישונג מיט קוילען איז אויך געקומען נאטירליך, אום צו קריגען א הייסערן פייער. דערביי האבען זיך מענשען בענוצט מיט א נאטור־קראפט, וואס איהרע ווירקונגען קען מען נאר גרינדליך פערשטעהן, ווען מען לערנט כעמיע. דאס איז נעמליך דיא **בעהעפטונגס־קראפט** צווישען דיא עלעמענטען אדער יסודות, פון וועלכע אלע ערדען, פלאנצען און חיות זיינען צוזאמענגעשטעלט. ביי דער שמעלצונג פון ערצען זיינען קוילען ניט בלויז נייטיג פיר דיא היץ, זאנדערן אויך אום אבצונעהמען דעם זויער־שטאף פון דיא מעטאלען. אהן קוילען וואלט מען ניט געקענט ארויסקריגען דיא מעטאלען פון דיא ערצען, און דאס האבען דיא ערשטע שמעלצערס פראקטיש אויס־

געפונען, ווייל זייערע האָלץ־פייערס האָבען דאָך ענטהאַלטען קוילען. וואס מעהר קוילען זיינען צוהיצט, אַלץ גיכער און לייכטער פערבינדען זיי זיך מיט דעם זויער־שטאָף פון דיא ערצען, און דאַרום דאַרף מען עס אויך טרייבען וואס מעהר לופט.

דיא קאָוואַדלעס און האַמערס צום שמידען אייזען זיינען נאָך ביז יעצט ביי איינינע נעגער־פעלקער פון שטיינער. וויא דיא שמידען פון דעם נעגער־שטאַם באַרי שמעלצען אייזען, קען מען זעהען אויף דער פיגור 72. זייערע בלאָז־זעק בעשטעהען פון ליימענע טעפ מיט א לעבעלע אין דעק. פון דיזען לעבעלע ציהען זיי א רעהר צום פייער־פלאַץ. אַזא טאָפ שפּאַרען זיי אריין אין דער ערד און פון אויבען בינדען זיי פעסט ארום א שטיק פעל און שטעקען אין דיזע פעל אַריין א שטעקען. דיזער שטעקען ווערט אויף פעסט צוגעבונדען צו דיא פעל, און דריקענדיג מיט איהם אויף דיא פעל, בלאָזען זיי דער־מיט אריין דיא לופט צום פייער־פלאַץ. אום אזא בלאָזען זאָל אָנגיין רעגעלמעסיג, בענוצען זיי צוויי אַזעלכע אינסטרומענטען, וויא אויף דער פיגור 72, זאָ דאס ווען פון איינעם ווערט דיא לופט אַרויסגעדריקט, ציהען זיי דערווייל דעם שטעקען פון דעם אַנדערן צו זיך, אַז דיא לופט זאָל זיך אַריינרייסען דורך דיא קליינע שפּעלטעלעך ביי דיא צוזאַמענבינדונגען. דאס איז וואַהרשיינליך איינער פון דיא אורשפּרונג־ליכע בלאָז־זעק. שפּעטער איז מען שוין נעפאַלען אויף דעם געדאַנקען אויסצובעסערן זיי דערמיט, דאָס דער שטופּענדער שטעקען איז אַליין געווען א דורכגעלעכערטער, וויא א רעהר (מאַנכע ביינער האָבען דערצו זעהר גוט געדיענט), זאָ דאס מיט דעם גראָבען פינגער האָט מען זיך געקענט בענוצען, וויא מיט א קלאַפּפּע.

מיט אַזעלכע מיטעל האָט מען נאַטירליך ניט געקענט קריגען פיעל אייזען, אבער דיא נעגערן האָבען אויך ניט פיעל געברויכט. בעזאָנדערס האבען זיי געזוכט צו קריגען אייזערנע העקלעך און שפּיצען פיר אַקערבוי. דיא שווערינקייט צו שמעלצען און צו שמידען אייזען האָט ארויסגערופען זיין טייערקייט, און דיא יעניגע וואס האָבען אויסגעלערנט דיזע אַרבייט, זיינען ניט נאר גוט בעלוינט געוואָרן, זאָנדערן זיינען אויך בעטראַכט געוואָרן מיט אַכטונג און אָבשיי.

נאָך אין דיא ערשטע צייטען האָט מען אין פיעלע ערטער נאָר גע־
קענט בעקומען אייזערנע געצייג דורך אויסטויש, און דיא ערשטע



פיג. 79 — דיא שמידען פון דעם שטאם ראָי אין אפריקא.

שמידען האָבען אויך באלד איינגעזעהען, אַז עס איז פאַר זיי בעסער
צו האַלטען אין געהיים זייער קונסט. עס זיינען מיט דער צייט

ענטשטאנען בעזונדערע ערטער, וואו שמידען האבען פאבריצירט דיא נייטיגע געצייג. זיי האָבען זיך געמוזט האלטען אין דער נאָהענט פון אייזען־ערצען, און אזוי וויא עס זיינען אָנגעגאנגען שטענדיגע מלחמות און אָנפאלונגען צווישען פערשידענע שטאַמען און פעלקער, איז דיא שמידען שליסליך אויסגעקומען צו פערבלייבען צווישען גאנץ פרעמדע פעלקער. דיא נייע הערשער אין אזעלכע ערטער פלעגען ניט ריהרען דיזע שמידען, דען זייער קונסט איז געווען צו נייטיג פיר אלעמען. דארום בעטראכטעט מען דיא שמידען אין גאנץ אפריקא אלס פרעמדע אין געהיימניספאָלע מענשען, פאר וועלכע מען דארף מורא האבען. מען האלט זיי אויך פאר מכשפים און פאר מענשען, וואס זיינען פעהיג צו טאָן אלעם בייזעס. אין דער זעלבער צייט האסט מען זיי אלס פרעמדע, וואס האבען זיך זייער שפראך און זייערע געטער.

אין מאנכע ערטער קוקט מען אויף זיי אויך מיט פעראכטונג צוליעב דעם, וואָס זיי זיינען פערבליבען פרעמדע פיר דיא ניי־אָנגעקומענע און הערשענדע פעלקער. זאָ, צום ביישפיעל, זיינען דיא שמידען ביי דעם רויבער־פאָלק טובו אין סאהארא א׳ן אָבגעזונדערטע קאסטע. דיא שמיד־קונסט גייט איבער בירושה פון פאָטער צום זון. מען פעראכטעט דאָרטען אלע שמידען און מען קומט מיט זיי אין קיין פערקעהר, אויסער ווען מען דארף אָנקומען צו זיי נאך זייערע פראָדוקטען. אָבער מען האָט דאָך מורא זיי אָנצוריהרען. אלע רויבער פון סאהארא ציטערן פאר זיי, וויא פאר בייזע כישוף־מאכערס. דיא אראבער, וועלכע זיינען יעצט פערבליבען דיא הערשער, ערקלערן דיזע זייערע זאָנדערבארע בעציהונגען צו דיא שמידען, וועלכע זיינען אלע נעגערס, מיט א באָבע־מעשה, דאָס אמאל האָט איינער פון דיזע שמידען בעגאנגען א פערברעכען געגען מאהאָמעד זעלבסט, און דערפאר האט עס זיי גאָט בעשטראָפט אזוי. אין אביסיניען בילדען דיא שמידען אויך א בעזונדערע קאסטע, וואָס טראָגט דעם נאָמען פעלאכי. זיי ווערן פעראכטעט פון דיא קריסטליכע אביסיניער און געהערען וואהרשיינליך צו דיא אור־איינוואָהנער פון דיזען לאנד. אין אביסיניען איז דארום פערשפרייט וועגען זיי דער זעלבער אבערגלויבען וויא ביי דיא אראבער, נאר דעם נאָמען מאהאָמעד

האָט מען שוין אומגעביטען אויף יעזוס קריסטוס. און אַזוי וויא א'ן עהנליכע בעשולדיגונג איז ארויפגעוואָרפען געוואָרן אויף אידען, זאָ דיינקען מאנכע, אַז דיא פעלאַכי פון אַביסיניען זיינען גאר פון אידישע אָבשטאַמונג. דער אמת איז, אַז עהנליכע אורזאַכען רופען ארויס עהנליכע בעשולדיגונגען און פאַנטאַזיע־געשיכטען ביי אַלע באַרבאַרישע פעלקער געגען פרעמדע אין זייער מיטען. דיא מאָהאַמעדאַנישע פאַנטאַזיע פון דיא טובוס האָט נאָר געקראָגען א קריסטליכען שלייער אין אַביסיניען, אָבער דער אינהאַלט איז פערבליבען דער זעלבער.

דאָרט אָבער, וויא אין זיד־אַפריקאַ, וואו דיא נעגער־פעלקער זיינען שליסליך פערבליבען דיא הערשער, וויא פיעל שטאַמען עס האָבען זיך ניט געביטען מיט דיא ראָלע פון בעזיעגער און בעזיעגטע— דאָרט זיינען שוין דיא פערבליבענע נעגער־שמידען ניט אַזוי אָבגעזונדערט און פעראַכטעט, דען אַלע געהערען דאָך צו איין ראַסע. מען האָט נאָר אָבשיי פאַר זיי, וויל מען רעכענט זיי פאַר כישוף־מאַכערס. עהנליכע אָבערגלויבענס, אַז שמידען האָבען צו טאָן מיט שדים, עקזיסטירען איבריגענס אַפילו יעצט אין אייניגע אויראָפּעאישע ערטער.

מען האָט נאָך ניט געפונען דירעקטע בעוויזע, אַז אייזען איז איינגעפיהרט געוואָרן אין מצרים דורך דעם פערקעהר מיט דיא נעגער־פעלקער; אָבער אַז אַזוי האָט עס געקענט זיין, איז ניט מעהר וויא נאַטירליך. ווען דאָס זאָל בעוויזען ווערן, וועט דאָס בעדייטען, אַז אויך דיא אויראָפּעאישע פעלקער האָבען שליסליך איבערגענומען דיא אייזען־קולטור ביי דיא נעגערס, דען פון מצרים איז שוין געווען א'ן אַלטער און בעקאַנטער וועג נאָך אויראָפּאַ. וויא עס איז שוין פיעלע מאָל בעוויזען געוואָרן אין פאָריגע קאַפּיטלען, איז מצרים געווען דער אויסגאַנגס־פונקט פיר דיא אויראָפּעאישע קולטור. אָבער, וויא דיא עגיפּטישע מאָנומענטען בעווייזען עס, איז אייזען דאָרטען בעקאַנט געוואָרן ערשט מיט א יאָהר 1500 פאַר דיא קריסטליכע צייט־רעכנונג, דען ארום דיזער צייט האָט מען אויף זיי אָנגעפאַנגען צו מאָלען געוועהר אויך מיט א בלויע פאַרב, מיט וועלכע מען האָט בעצייכענט

אין מצרים אייזען, וועהרענד פריהער האָט מען נאָר געמאָלען געוועהר מיט רויטע און געלע פאַרבען (צייכענס פון קופּער און בראָנזע). און צו דיזער צייט האָט מען שוין געקענט קריעגען אייזען אויך פון קליין־אזיען, וואו מען האָט טאַקע דאַן פערהעלטניסמעסיג פיעל גע־ברויכט אייזערנע זאַכען. מעגליך איז, אַז דיא עגיפּטער האָבען כמעט גלייכצייטיג בעקומען אייזען פון קליין־אזיען און פון צענטראַל־אפריקא, דען זיי האָבען נאָכהער אַליין געגראָבען אייזען־ערץ ארום באַרג סיני און אין קאָרדאָפאַן (א טהייל פון סודאַן).

יעדענפאַלס איז עס זיכער, אַז דיא אידען האָבען ניט איבערגע־נומען אייזען ביי דיא עגיפּטער און אַז זיי האָבען דיזען מעטאַל ערשט געפונען אין געברויך ביי דיא פלשתים, ווען זיי האָבען אריבערגעוואַנ־דערט פון מדבר נאָך כנען. דיא פלשתים האָבען שוין זאָגאַר געברויכט אייזערנע רייטוועגען, און אין דער צייט ווען דיא אידען האָבען געהאַסט און אויסגעראָטעט דיא פלשתים, האָבען זיי אָבער ניט געריהרט דיא שמידען פון דיזען שטאַם. דיא פלשתים האָבען גראָדע ניט איבערגעלאָזען איין איינציגע קוזנע אין זייער לאַנד, אום דיא זיעגרייכע אידען זאָלען ניט האָבען אייזערנע געוועהר. א לאַנגע צייט שפּעטער פלעגען דיא אידען מוזען אָנקומען צו דיא פלשתים, אום צו פעררייכטען זייערע אַקערס, העק און לאָפּעטעס, וויא עס שטייט אויסדריקליך געשריבען אין דער ביבעל.

אויב דיזע פלשתים זיינען זעלבסטשטענדיג דערגאַנגען צו שמעלצען און צו שמידען אייזען אָדער האָבען דיזע קונסט געלערנט ביי אַנדערע פעלקער, ווייסען מיר ניט; אָבער עס קען קיין צווייפעל ניט זיין, אַז ערגעץ אין אזיען איז מען אויך זעלבסטשטענדיג, אזוי גוט וויא אין אפריקא, דערגאַנגען צו געברויכען אייזען. דיא כינעזישע היסטאָריקער דערציילען, אַז אין זייער לאַנד איז נאָך אין דיא על־טעסטע ביז־היסטאָרישע צייטען געווען א צענטער פון אייזען אינ־דוסטריע. אָבער ניט דיא כינעזער יעלבסט זיינען דאַן געווען דיא שמידען, נאָר דיא איינגעבאָרענע פעלקער, וועלכע זיי האָבען בעזיעגט און פערטריבען, אזוי וויא דיא אידען האָבען עס געטאָן מיט דיא פלשתים. דיזע בעזיעגטע זיינען וואהרשיינליך געוועזן דיא אוראַלטע

איינוואָהנער פון דיא בערג אין טיבעט, און עס איז מעגליך, אז זיי זיינען עס טאַקע געווען דיא ערשטע שמידען אין אזיען. דיא זיעגרייכע בינעזער האָבען דאן געברויכט שטיינערנע געוועהר. זיי פלעגען נאָך שפּעטער נעהמען קאָנטריבוציע ביי דיא איינוואָהנער פון טיבעט אין אייזערנע זאַכען. ארום 2000 יאָהר פאַר דיא קריסטליכע צייטרעכנונג האָבען דיא בינעזער שוין געוואוסט פון אלע געברויכליכסטע מעטאַלען; אָבער קופּער, גאָלד און זילבער האָבען זיי אָנפאַנגס נאָר בענוצט צום פּוץ. בראָנזע איז ביי זיי געקומען אין געברויך פיעל שפּעטער; אָבער וויא נאָר זיי האָבען זיך בעקענט מיט דיא פאָרטרעפליכע מעלות פון דיזע שמעלצונג, האָבען זיי גענומען גיסען און שמידען דערפון אלע זייערע געצייג און געוועהר. דאן ערשט האָט זיך אָנגע־פאַנגען ביי זיי דער בראָנזענער פעריאָד, הגם זיי האָבען שוין לאַנג געהאַט אייזען. בלויז אין איין טהייל פון בינא האָט זיך ערשט ארום דעם אָנפאַנג פון אונזער צייט־רעכנונג ענטוויקעלט א שטאַרקע אייזען־אינדוסטריע.

אלזאָ, אין דעם גרעסטען טהייל פון אפריקא און אין א גרויסען טהייל פון אזיען האָט מען געברויכט אייזען פריהער פאַר בראָנזע. אובערהויפּט קען מען אָננעהמען, אַז אייזען איז געווען דער ערשטער קולטור־מעטאַל פון דיא שווארצע ראַסע, און ביי איהר האָבען עס אַנדערע פעלקער בּיסלעכווייז איבערגענומען דיא מיטעל, וויא צו שמעלצען און צו שמידען דיזען וויכטיגסטען מעטאַל. אויב אין איינינע ערטער, וויא אין בינא, האָט זיך, טראָץ דיא בעקאַנטשאַפט מיט אייזען, אָנגעפאַנגען א בראָנזענער פעריאָד, זאָ איז דיא אורזאַכע דערפון געווען, וואָס בראָנזע האָט א שעהנע פאַרב, ראָסטעט ניט וויא אייזען און קען פערהעלטניסמעסיג לייכט נעגאָסען און געשמידט ווערן. פון שטיקליך בראָנזע קען יעדער אויסגיסען א העקעל, מאַ־בענדיג א מין פורם אין דער ערד; אָבער אום צו מאַבען אַ'ן אייזערנע האַק, מוז מען שוין זיין א געניטער שמיד. אויסצושמעלצען אייזען פון ערצען איז אייגענטליך ניט פיעל שווערער געווען, וויא אויסצו־שמעלצען קופּער; אָבער צו בעארבייטען און צו שמידען דעם אויס־געשמאָלצענען אייזען איז שוין געווען זעהר שווער, און דארום האָט

אַ'ן אייזערנע זאַך געקאָסט דיא ערשטע צייטען אזוי טייער, אז מען האָט נאָך מייסטענס געמוזט געברויכען בראָנזענע אינסטרומענטען. ווען ניט דיזע שווירינקייט צו בעקומען גוטען אייזען און איהם צו שמידען, וואָלט דער בראָנזענער פעריאָד פיעל שנעלער איבערגעגאַנגען אין דעם אייזערנעם, וויא דאָס איז דער פאַל געוועזען.

דיא ערשטע צייטען פון דעם אייזערנעם פעריאָד האָט מען אייזען געברויכט אלס פוץ, ווייל ער איז געווען זעהר זעלטען און טהייער. מען האָט פון איהם געמאַכט מייסטענס רינגען, און אזעלכע געפינט מען ביי אויסגראָבונגען אין דער ערד צוזאַמען מיט מאַסען בראָנזענע אינסטרומענטען. פיעלע אויסגראָבונגען אין פער־שידענע אייראָפּעאישע לענדער דערציילען אונז איבערהויפט דיא געשיכטע, וויא אייזען איז ביסלעכוויים איינגעפיהרט געוואָרן אין אייראָפּא, ווען בראָנזענע אינסטרומענטען האָבען שוין פערנומען דעם פּלאַץ פון שטיינערנע. דיזע אויסגראָבונגען ווייזען ניט נאָר, וויא שוין געזאָגט, אז דער אייזערנער פעריאָד האָט אין אייראָפּא געפאָלגט נאָך דעם בראָנזענעם, זאָנדערן אויך, אז ער איז מייסטענס ענטשטאַנען דורך דעם פערקעהר מיט אזיען, אזוי וויא דער בראָנזענער. און במעט דיא זעלבע וועגען זיינען אין ביידע פעלע געברויכט געוועזען: איינער, דער וויכטיגסטער און לייכטסטער, דורך דעם מיטעלמעער צו דיא זידליכע טהיילען פון אייראָפּא, און דער אַנדערער, דער אונזיכערער און וואהרשיינליך אויך דער שפּעטערער, דורך דיא סטעפּעס פון צענטראַל־אזיען און פון אייראָפּא ביז דייטשלאַנד און אונגאַרן.

אז אייזען איז אויך אריבערגעבראַכט געוואָרן נאָך אייראָפּא פון אזיען, אזוי גוט וויא בראָנזע, קען מען אויך שליסען פון דעם, דאָס דיזער מעטאַל איז צוערשט געברויכט געוואָרן אין דיא ערטער, וואָס ליגען נ ע ה ע נ ט ע ר צו אזיען. דיא עלטעסטע אייזערנע זאַכען, וואָס זיינען ביז יעצט ענטדעקט געוואָרן ביי אויסגראָבונגען אין אייראָפּא, האָט מען געפונען אין גריכענלאַנד און אין איטאַליען. דיא גריכען האָבען וואהרשיינליך געקראָגען אייזען צוערשט פון דיא פיניקיער און נאַכהער פון א פאָלק מיט דעם נאָמען כ א ל י ב ע ן, וואָס האָט געוואָהנט אין א ר מ ע נ י ע ן און אין קליין־אזיען ביי דיא

ברעגעם פון שווארצען ים און וואָס איז אין יענע צייטען בעריהמט געוועזן מיט זיינע גוטע שטאָל. דיא כאַליבער אייזערנע געוועהר האָט מען בעזאָנדערס געשעצט און פערלאַנגט אין אַלע ארומיגע לענדער. אין איטאַליען האָבען אויך פיניקיער גענומען איינפיהרען אייזען און זיי האָבען עס נאָך ענטדעקט דיא בעוואוסטע אייזען־ערצען אויף דעם אינזעל ע ל ב א (אין מיטעלמעער).

פון דיזע צוויי ערשטע זידליכע קולטור־לענדער אין אייראָפּא האָט זיך אייזען ביסלעכוויז פערשפּרייט אַלץ ווייטער צום נאָרד: אָבער נאָך לאַנג איז דיזער מעטאַל געוועזן זעלטען און טייער אין דיא נאָרד לענדער. ווייט צום נאָרד אין מזרח־זייט, וויא צום בייי־שפּיעל ביי דיא פעלקער לעבען באַלטישען ים (עסטען, פינען א. ז. וו.), זיינען אייזערנע זאכען געוועזן זעהר טהייער און זעלטען נאָך אין דיא צייטען פון דער רוימישער אימפּעריע. פון דעסטוועגען זיינען דאָ געוויסע ארכעאָלאָגישע בעווייזע, אז אין צענטראַל־אייראָפּא, בעזאָנדערס צווישען דעם נאָרד פון גריכענלאַנד (דיא באַלקאַנען) און פון איטאַ־ליען (טיראָלער און אַלפּען־בערג) האָבען געלעבט פעלקער וואָס מען בעצייכענט מיט דעם נאָמען א י ל ל י ר י ע ר, וועלכע האָבען ערגעץ ביי זיך געהאַט א צענטער פון אייזען־אינדוסטריע. ווער דיזע איללירער זיינען געוועזן און פון וואַנען זיי זיינען געקומען, ווייס מען גאַנץ ווייניג פּאָזיטיוועס; נאָר עס שיינט צו זיין זיכער, אז זיי האָבען פריהצייטיג געלערנט ביי א וואַנדערנדען פאָלק פון אַזיען, וויא צו שמעלצען אייזען, און האָבען עס אויך באַלד אַליין אָנגעהייבען צו טאָן. דיא אייזערנע זאכען, וואָס מען געפינט אין דיא לענדער צווישען דיא באַלקאַנען און דעם טייך דאָנוי (דונאַי) ציינען יעדענפאַלס, אז זיי אונטערשיידען זיך אין דער פאָרמע און בעאַרבייטונג פון דיא יעניגע, וואָס מען געפינט אין דיא גריכיש־רוימישע לענדער. זיי טראָגען דאַרום אין דער ארכעאָלאָגיע א בעזונדערן נאָמען, נעמליך: איללירישע אָדער ה א ל ל ש ט א ט ט ע ר. דער לעצטער נאָמען שטאַמט פון דיא אויסגראָבונגען אויף א׳ן אוראַלטען בית עולם לעבען דער שטאָט ה א ל ל ש ט א ט ט אין אָבער־עסטרייך. עהנליכע זאכען האָט מען געפונען אין באָסניען, קראַינע און איבערהויפּט אין דיא ערטער

לעבען אַדריאַטישען ים. א בעשרייבונג פון דיזע האַללשטאַטטער קולטור, וויא אינטערעסאַנט דאָס זאָל ניט זיין פיר אַרכעאָלאָגען, וואָלט אונז אָבער פאַרפיהרט צו ווייט, און מיר וועלען דאַרום וואַרפען א קורצען בליק אויף דיא פערשפּרייטונג פון אייזען אין אַנדערע אייראָפּעאישע לענדער.

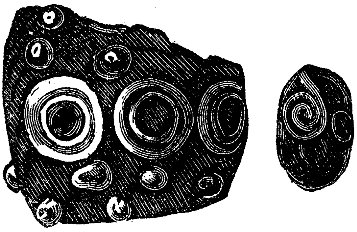
ביי דיא אויסגראָבונגען אַרום דעם בעריהמטען באַרג אָלימפּ אין גריכענלאַנד האָט מען געפונען פיעלע בראָנזענע און אייזערנע זאַכען, וועלכע צייגען שוין, נאָך זייער פאָרמע, אויף אַ׳ן אייגענע גריכישע קולטור—גאַנץ פערשיעדען פון דיא זאַכען, וואָס מען האָט געפונען ביי אויסגראָבונגען אין אַנדערע גריכישע ערטער און וואָס טראָגען אויף זיך אַ׳ן אַזיאַטישען כאַראַקטער. וואָס טיעפער מען האָט געגראָבען, אַלץ מעהר בראָנזע האָט מען געפונען; אָבער איבעראַל האָט מען שוין לעבען אָלימפּ געפונען אייזען, וואָס עס צייגט, אַז מען האָט שוין דאָן געלעבט אין דעם אייזערנעם פעריאָד אַרום דיזען צענטער פון אַלטען גריכענלאַנד.

אין איטאַלען איז אייזען אויך פערשלעפּט געוואָרן פון דיא נאָרדפעלקער, וואָס זיינען געקומען אין בעריהרונג מיט דיא האַללשטאַטטער קולטור. בעזאָנדערס זיינען דאָס געווען דיא ווענעטען, אַ׳ן איללירישעם פאָלק. דיא מייסטע אייזערנע זאַכען זיינען אָבער אַריינגעקומען דורכ׳ן האַנדעל מיט אַזיאַטישע פעלקער. אויף דיזען האַנדעל צייגען אויך אָן פיעלע אַנדערע זאַכען, וואָס מען געפינט ביי אויסגראָבונגען אין איטאַליען. דער בעסטער בעוויז דערצו דיענט דער פאַקט, דאָס צו דיזער צייט זיינען אויך פערשפּרייטעט געוואָרן גלעזערנע זאַכען, בעזאָנדערס פערשידען געפאַרבטע פאַטשערקעס. עס קען קיין שום צווייפעל ניט זיין, אַז דיזע גלעזערנע צאַצקעס זיינען געבראַכט געוואָרן פון אַזיען, וואו מען האָט זיי שוין אַנגעפאַנגען צו פאַבריצירען נאָך אין דעם בראָנזענעם פעריאָד. אַלס דיא ערפינדער פון גלאָז רעכענט מען געוויינליך דיא פיניקיער. מען דערציילט, אַז אייניגע פון דיזע מוטהיגע ים־פאָהרער, וועלכע האָבען געפיהרט סאַלפעטער (סעליטרע), האָבען אַמאָל פאַנאַנדערגעלייגט א פייער אויף א זאַמדיגען ברעג, אום אָפּצוקאָכען שפּייז. ניט האָבענדיג שטיינער

אונטער דער האנד, האָבען זיי זייערע קעסלען ארויפגעשטעלט אויף עטליכע שטיקער סאלפעטער, און באלד האָבען זיי, צו זייער פער־וואונדערונג, דערזעהען, אז אלעס איז צוזאמענגעשמאָלצען געוואָרען און עס איז געבליבען א שטיק גלאָז—דיא ערשטע גלאָז. אָבער דאָס איז הפנים טאקע א מעשה, וועלכע ציינט בלויז אז אונגעפעהר אזוי איז מען טאקע דערגאנגען צו מאכען גלאָז און אז דיא פיניקיער זיינען געווען דיא פערשפרייטער פון דיזער קונסט. אין אמת'ן האָבען דיא פיניקיער נים געקענט קריגען גלאָז אויף אזא אופן, דען עס איז טעכניש נים ריכטיג (פון א'ן איינפאכע צוזאמענשמעלצונג פון סאל־פעטער מיט זאמד ווערט נאָך נים גלאָז). אויסער דעם זיינען דאָ גרינדע צו גלויבען, אז גלאָז איז צוערשט אויסגעפונען געוואָרען גאָר אין מצרים. פון דאָרט איז דיזע קונסט איבערגעגאנגען צו דיא פיניקיער און זאָגאר צו דיא איינוואָהנער פון אשור (אסיריער), וואו גלאָז איז שוין בעקאנט געווען אין גאנץ אלטע צייטען. יעדענפאלס זיינען דיא פיניקיער, וועלכע האָבען זיך גערעכענט פאר דיא ערפינ־דער פון גלאָז, געוואָרן מיט דער צייט דיא בעסטע קינסטלער אין דיזען פאך; און זייערע הויפטשטעט, צור און צידון, זיינען בעזאָנדערס בעריהמט געווען מיט זייער גלאָז־אינדוסטריע.

גלאָז איז אין אייראָפּא צוגעשטעלט געוואָרן פון אזיען כמעט גלייכצייטיג מיט אייזען. דער הויפט־וועג איז געווען דורך דעם ים ביז נאָרד־איטאליען, און פון דאָרטען דורך דיא יבשה אלץ ווייטער צום נאָרד. ביי איינינע אויסגראָבונגען האָט מען אפילו געפונען שטיקלעך גלאָז צוזאמען מיט בראָנזענע זאכען, נאָר געוויינליך טרעפט מען גלאָז צוזאמען מיט אייזערנע זאכען, און אין דער ארכעאָלאָגיע איז אָנגענומען, אז אין דיא נאָרד־טהיילען פון אייראָפּא דיענט דיא אנוועזענהייט פון גלאָז אלס א'ן אָנווייזונג אויף דעם אָנפאנג פון דעם אייזערנעם פעריאָד. אויף דער פיגור 73 איז פאָרגעשטעלט א געוויסע סאָרט פאטשערקעס, וואָס מען געפינט ביי אויסגראָבונגען אין גאנץ אייראָפּא און בעזאָנדערס אין דיא לענדער לעבען מיטעל־מעער און וואָס שטאַמען זיכער פון פיניקיען אָדער פון מצרים. זיי זיינען פערשפרייט געוואָרן אונגעפעהר מיט 400 יאָהר פאר אונזער

צייטרעכנונג. אין איטאַליען האָט מען אין דעם צווייטען יאָהרהונדערט פון אונזער צייטרעכנונג אָנגעפאַנגען צו מאַכען פּאַטשערקעס און געפעס פון א ספּעציעלען סאָרט געפאַרבטע גלאָז (טראָגט דעם נאָמען millefiori); אָבער אויסער דעם, וואָס דיזע מילעפיאָרי שטאַמט אייגענטליך פון מצרים, האָט מען נאָך אַלץ ניט אויפגעהערט צו פיהרען גלעזערנע זאַכען פון אזיען. זאָגאַר אין מיטעלאַלטער פלעגען נאָך דיא אַראַבען אריינפיהרען אין אייראָפּאַ פּאַטשערקעס, וועלכע זיי פלעגען זעהר פיין מאַכען אין מצרים און פּערסיען. דיא אַראַבען האָבען דאַן אויך אָנגעשריבען ביכער, וויא צו פּראָדוצירען אַזעלכע פּאַטשערקעס. מען האָט ביסלעכווייז אָנגעפאַנגען צו בעפּוצען און צו בעדעקען מעטאַלענע זאַכען מיט גלאָז אזוי וויא מיט אַ'ן עמאַל, און אַזעלכע בראַסלעטען, רינגען, קנעפּלעך א. ז. וו. זיינען געווען שטאַרק אין מאָדע. ביי דיא סלאַווישע פעלקער זיינען אַזעלכע פּאַטשערקעס געווען דיא טייערסטע בעפּוצונג. דיא רוסישע ווערטער דאַפיר: בוסי, ביסער שטאַמען אויך פון דעם אַראַבישען וואָרט: ביסרא.



פיג. 73—אַזיאַטישע גלעזערנע פּאַטשערקעס מיט אויגעלעך, וואָס מען האָט געפונען אין אייראָפּאַ ביי אויסגראָבונגען צוזאַמען מיט דיא ערשטע אייזערנע זאַכען.

אונגעפעהר צו גלייכער צייט איז אויך אָנגעגאַנגען א האַנדעל צווישען אייראָפּאַ און אזיען מיט ברושטין. און דיזע האַנדעלס־פערבינדונגען האָבען נאַטירליך פיעל צוגעהאָלפען דיא פערשפּרייטונג פון אייזען.

אין פראַנקרייך, וואו עס האָבען דאַן געלעבט קעלטישע און גאַללישע פעלקער, האָט זיך אין דער איבערגאַנגס־צייט פון בראָנזענעם צום אייזערנעם פּעריאָד ענטוויקעלט א געוויסערמאַסען אייגענאַרטיגע קולטור, וואָס ווערט בעצייכענט אונטער דעם נאָמען גאַללישע. דיא זידליכע טהיילען זיינען געווען אין פערבינדונגען

מיט איטאליען און דאדורך אויך מיט אזיען. אין דיא נארד־טהיילען זיינען אבער אויך געווען פערבינדונגען מיט דיא פעלקער ארום טייך דאנוי און אויך מיט דיא האללשטאטטער קולטור. דער וועג פון דיא פיניקיער נאך ענגלאנד, אום צו בעקומען צין, האט זיך געצויגען פון מארסעל דורך גאנץ פראנקרייך, און עס פערשטייט זיך, אז זיי האבען דארטען געהאנדעלט מיט זייערע פראדוקטען. דארום געפינט מען אויך דארטען צוזאמען מיט דיא ערשטע אייזערנע זאכען שטיקלעך גלאז און ברושטין.

אין שפאניען איז אייזען אויסשליסליך איינגעפיהרט געווארן פון אזיען דירעקט אדער דורך גריכענלאנד און איטאליען. דיא אויס־גראבונגען, וואס זיינען דארטען געמאכט געווארן, צייגען קלאר דעם אזיאטישען כאראקטער פון דיא געפונענע זאכען.

אין ענגלאנד איז אייזען אריינגעדרונגען פון פראנקרייך, וואהר־שיינליך שוין דורך דיא פערמיטלונג פון דיא רוימער. יוליאוס צעזאר זאגט אויסדריקליך אין זיין בוך איבער דיא „גאללישע מלחמה", וועלכע ער האט געפיהרט, אז „אין דיא ערטער לעבען ים דארטען (אין ענגלאנד) טרעפט מען אייזען, אבער זעהר ווייניג.... שטיקלעך אייזען דיענען אלס מטבעות".

אין דייטשלאנד געפינט מען ביי אויסגראבונגען צייכענס פון פערבינדונגען מיט דיא האללשטאטטער קולטור, וואס עס בעווייזט, אז נאך אין דעם בראנזענעם פעריאד איז אנגעגאנגען א האנדעל צווישען דיא לענדער צום זיד און צום נארד פון דאנוי. נאר אין דעם גרעסטען טהייל פון דיא דייטשע לענדער, וויא אויך אין אסט־פריי־סען, דענעמארק, שוועדען און נארוועגיען, האט מען אנגעפאנגען צו געברויכען אייזען אונטער דעם איינפלוס פון דיא גאללישע און רוי־מישע קולטורען, אלזא שוין אין דער היסטארישער צייט.

וואס אנבעלאנגט צו פוילען און איבערהויפט רוסלאנד, זא צייגען דיא זאכען, וואס מען האט דארטען געפונען ביי אויסגראבונגען, אויף א'ן אבשטאמונג אוים וויינגסטענס דריי פונקטען: פון דעם שווארצען מעער דורך דיא פיניקיער און גריכען; פון קאווקאז און קאספישען ים דורך דיא אסיריער און אנדערע פעלקער פון פערסיען;

און פון דיא אוראל־בערג דורך פערשידענע וואנדערנדע פעלקער. רוסלאנד איז שטענדיג געווען אין נעהענטערע פערבינדונגען מיט אזיען, וויא אלע אנדערע אייראפעאישע לענדער. דער וועג פון אלע נאמאדען, וואס האבען זיך ארייינגעריסען פון אזיען און זיינען פערבליבען אין אייראפא, איז נאטירליך געלעגען דורך דיא סטעפעס פון רוסלאנד, און דיא קורגאנען (אוראלטע קברים) זיינען דיא איבערגעבליבענע סמנים דערפון. דער גרעסטער וואסער־וועג פון אזיען נאך אייראפא איז נאטירליך שטענדיג געווען דער קאספיישער ים מיט דעם טייך וואלגא. בעזאנדערס אינטערעסאנט און וויכטיג פיר דיא ערשטע צייטען פון דעם אייזערנעם פעריאד זיינען דיא קורגאנען פון דיא סקיטהישע און סאראמאטישע פעלקער, וועלכע האבען אריבערגעוואנדערט פון אזיען נאך זיד־רוסלאנד און זיינען שוין געקומען אין בעריהרונג און פערקעהר מיט דיא גריכען נאך מיט א 600 יאהר פאר אונזער צייטרעכנונג. הערא דאטוס, דער פאטער פון געשיכטע, און אנדערע גריכישע שרייבער דערציילען, וואו און וויא אזוי דיזע וואנדערער האבען געלעבט. דיא סקיטהען האבען שוין געהאט א קעניג און געפיהרט א מלחמה אויך מיט דעם פערסישען קעניג דאריאוס. זייערע שלאכטען האבען זיי געפיהרט אויף פערד און זיך אויך בענוצט מיט גוט־געמאכטע אייזערנע שווערדען. אויב דיזע סקיטהען האבען געהערט צו דער אינדא־אייראפעער אדער אריער ראסע איז נאך ניט פעסטגעשטעלט; אבער זיכער איז עס, אז זיי האבען בעקאנט געמאכט דיא גריכען און אנדערע פריהער איינגעוואנדערטע פעלקער אין אייראפא מיט פיעלע קולטור־זאכען, וואס מען האט שוין אויסגעפונען אין אזיען.

דא האבען מיר א'ן אונבעשטרייטבארען בעווייז פון דעם איינפלוס פון אזיען אויף אייראפא אין דיא ביז־היסטארישע צייטען דורך דעם יבשה־וועג אין זיד־רוסלאנד. דיא סקיטהען זיינען מיט א יאהר 300 פאר אונזער צייטרעכנונג בעזיעגט געווארן פון דעם דאן מעכטיגען פאלק סאראמאטען, וועלכע האבען זיך אויך אריינגעריסען פון אזיען און האבען געגרינדעט זייער שטארקע מלוכה אויף דעם לינקען ברעג פון דעם טייך דאן. דיא סאראמאטען, וועלכע

זיינען אויך בעשריבען פון דיא גריכישע היסטאָריקער און רייזענדע, האָבען שוין זיכער געהערט צו דער אַריער ראַסע. ארום דער צייט האָבען זיך שוין אויך אָנגעהייבען צו בעווייזען דיא סלאַווישע פעלקער.

נאָר וויא אַזוי און דורך וועלכע וועגען בראָנזע, אייזען און אויך גלאָז זיינען אריבערגעבראַכט געוואָרן פון אַזיען נאָך אייראָפּאַ, האָבען זיי דאָרטען געפונען דעם ריכטיגען פּלאַץ פיר וויטערע ענט־וויקלונג. אַלע אייראָפּעאישע פעלקער, אויסער דיא גריכען און רוימער, זיינען נאָך דאַן געווען זעהר ווילד; אָבער, לעבענדיג אין דעם בעסטען טהייל פון דער ערד מיט אַ מעסיגען קלימאַט, זיינען זיי בעזאָנ־דערס געווען פעהיג צו קולטור, און דאַרום איז עס אייראָפּאַ געוואָרן דער ציוויליזאַציאָנס־צענטער פון דער וועלט. שנעל זיינען אין אייניגע פונקטען פון אייראָפּאַ ענטשטאַנען אייגענע קולטור־צענטערס, און דער שילער האָט באַלד איבערגעיאָגט דעם רבי'ן. אין דיא אילירישע לענדער (האַללשטאַטטער קולטור) און אין פראַנקרייך (גאַללישע קולטור), שוין ניט ריידענדיג פון איטאַליען (רוימישע קולטור), האָט מען גענומען פאַבריצירען אַלץ מעהר און אַלץ בעסער אייזערנע זאַכען, און פון דאָרטען זיינען זיי שוין פעהעלטניסמעסיג שנעל פער־שפּרייט געוואָרן איבער גאַנץ אייראָפּאַ ארום דעם פערטען יאָהר־הונדערט פאַר אונזער צייטרעכנונג.

און מיט אייזען, דיזען וויכטיגסטען קולטור־מעטאַל, אין האַנד טרעטען שוין ארויס דיא נייע איינוואַנדערער פון אַזיען, דיא גער־מאַנען און סלאַווען, אויף דער סצענע פון דער וועלטגעשיכטע און מאַרשירען אַלץ קרעפטיגער, שנעלער און ערפאָלגרייכער אויף דעם וועג פון פראָגרעס ביז היינט צו טאָג. דיא פריהערע און שפּעטערע נאָמאַדען־פעלקער פון אַזיען האָבען זיך ביסלעכווייז, דורך האַנדעלס־פערקעהר און בעזאָנדערס דורך מלחמות, צוזאַמענגעמישט, און עס זיינען אויפגעקומען דיא אייראָפּעאישע נאַציאָנען, וועלכע האָבען בעפעלקערט דיא ניי־ענטדעקטע לענדער—אַמעריקאַ, אויס־טראַליען און זיד־אַפריקאַ—און בעהערשען דיא גאַנצע ערד.

מיט דיא ענטוויקלונג פון דעם אייזערנעם פעריאָד טרעטען

מיר אַלזאָ אריין אין דער היסטאָרישער צייט, מיט וועלכער מיר האָבען זיך דאָ ניט צו בעשעפטיגען. אַלע וועגען פון דיא וויַיטערע ענטוויקלונג פון דער קולטור וועַרן שוין פערצייכענט און פערשריבען אויף דיא בלעטער פון דער געשיכטע פון ציוויליזאַציאָן. מיר האָבען געזעהען, וויא אזוי דער פונדאַמענט פון אונזער ציוויליזאַציאָן איז געלייגט געוואָרן, וויא אזוי דער ערשטער מענש, אין זיין ערשטע זאָרג צו בעפרידיגען זיינע נויטווענדיגסטע בעדירפניסע, האָט אַלץ אויסגעפונען נייע מאַטעריאַלען און מיטעל צו פערבעסערן זיין לעבען, און דערמיט האָבען מיר ערפילט אונזער אויפגאַבע און געענדיגט דיא ערשטע אָבטהיילונג פון דער קולטורגעשיכטע.

יעצט בלייבט אונז נאָך נאָכצופאָרשען, וויא אזוי דיא ערשטע מענשען האָבען זיך אָרגאַניזירט אין געזעלשאַפטען און מלוכות, נעמליך: צו ערקלערן דיא ענטשטעהונג פון פאַמיליען, שטאַאַטען, רעגירונגען, רעכטע, אייגענטהום און געריכטען; און אויך וויא אזוי מענשען האָבען זיך גייסטיג ענטוויקעלט, נעמליך: וויא אזוי עס זיינען ענטשטאַנען שפּראַכען, שריפטען און רעליגיאָנען. דאָס וועט זיין דיא אויפגאַבע פון דיא וויַיטערע קאַפּיטלעך.

ענדע פון ערשטען באַנד.

UNION LABEL COUNCIL

קאטאלאג

פון די

אינטערנאציאנאלע ביבליאָטהעק

פרייז

פיליפ קראנץ, קולטור געשיכטע, 1טער באַנד, געבונדען.... $ .75
" " " " 2טער " " .... .75
" " " " 3טער " " .... .75
" " " " 1טער " פאַפּיער.... .60
" " " " 2טער " " .... .60
" " " " 3טער " " .... .60
" " פראַנצויזישע רעוואָלוציאָן, געבונדען...... .75
" " " " פאַפּיער...... .60
" " אַמעריקא פאר קאָלומבוס, געבונדען........ .50
" " יציאת מצרים .... .15
" " וואָס הייסט נאַציאָן .... .10
" " אַריסטאָטעל ביאָגראַפיע...... .10
" " ברוך שפינאזא " ...... .15
" " שבתי צבי " ...... .15
" " יאָזעפוס פלאוויוס " ...... .15
" " בר כוכבא " ...... .15
" " לעסינג און מענדעלסאָהן " ...... .25
" " די פאַמיליע ראָטהשילד " ...... .15
" " דון יצחק אברבנאל " ...... .15
" " מאָהאַמעד " ...... .15
" " מעיערבעער " ...... .15

	פרייז
מאררים ראזענפעלד, שריפטען, 1טער באַנד, געבונדען	1.00
" " 2טער " "	1.00
" " 3טער " "	1.00
" " היינריך היינע, ביאָגראַפיע	.15
" " יהודה הלוי "	.15
ד. פינסקי, ערצעהלונגען, 1טער באנד	.50
" " 2טער "	.50
" " אייזיק שעפטעל, דראמא	.15
" " זרבבל	.5
דר. קאַספּע, מעכאַניקע	.10
" " כעמיע	.15
" " אַסטראָנאָמיע	.15
יהואש, געזאַמעלטע ליעדער, געבונדען	1.00
י. גאָרדין, ערצעהלונגען	.50
" " גאָט, מענש און טייוועל	.25
" " סאפפהא	.25
" " אלישע בן אבויה	.15
" " דער אונבעקאַנטער	.20
" " די אמת'ע קראַפט	.20
" " וואלטער, ביאָגראַפיע	.10
מאקסים גאָרקי, ערצעהלונגען	.15
" " אינטערוויוס	.15
ליעוו טאָלסטאָי, איינציגער מיטעל	.5
" " פאַטריאָטיזמוס און רעגירונג	.5
" " צום ארבייטער פאָלק	.15

	פרייז
דר. ח. זשיטלאָווסקי, דער סאָציאַליזם און די נאַציאָנאַלע פראַגע	.40
ז. ליבין, געקליבענע סקיצען	.50
מ. באראנאָוו, דער מענש און די נאַטור	.10
ה. אלעקסאנדראָוו, טאָלסטאָי, ביאָגראַפיע	.10
ב. פייגענבוים רמב"ם "	.10
מ. וויערניק, רב סעדיה גאון "	.10
" " דער ווילנער גאון "	.10
מ. פרומקין, ר' ישראל בעל שם טוב "	.10
ד. מ. הערמאלין, יצחק בער לעווינזאָהן, ביאָגראפיע	.15
לעאָפּ. קאמפף, פאר'ן שטורם, דראמא	.20
העגריק איבסען, דיא גייסטער "	.20
„קניאז פאטיאמקין"	.20
דר. ש. פעסקין, סטרייקס.....................	.5

אדרעסירען:

A. M. EVALENKO,

140--142 W. 27th ST.

NEW YORK.

פאלגענדע ווערק ווערען פערפערטיגט צום דרוק:

א פאלשטענדיגע אויסגאבע פון י. ל. פרץ'ס שריפטען

דר. ח. זשיטלאווסקי'ס שריפטען

ליעסינ'ס געזאמעלטע ליעדער

יודישע פאלקס־ליעדער געזאמעלט פון י. ל. כהן

מילל'ס פרייהייט, איבערזעצט פון דר. י. מעריסאן

דער מטורף, דראמא אין 4 אקטען, פון יעקב גארדין

יעקב גארדין'ס ערצעהלונגען, צווייטער באנד

ל. טאלסטאי'ס די שקלאפעריי פון אונזער צייט

" " דער סוף פון דער היינטיגער וועלט

" " די אויפשטעלונג פון גיהנם

" " וועגען דער געזעלשאפטליכער בעוועגונג אין רוסלאנד

" " תחית המתים

היינעס געדיכטע, איבערזעצט פון ד. פינסקי

סאקראטעס, א ביאגראפיע פון דר. ק. פארנבערג

געקליעבענע ערצעהלונגען פון גיואי דע מאפאסאן, איבערזעצט פון י. ענטין